[Из]дание Дальневосточного Краевого Союза Земств и Городов.
(„Дальнрайземгор“).

370
Б.70

П. П. Блонский.

20 8/7

801-14
473

Трудовая школа.

Фонд Русской Зарубежной Книги НТС и „Посев“ им. А. П. Тимофеева

Владивосток.
1921.

РОССИЙСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
БИБЛИОТЕКА
4881-10

2010150099

Типография Военной Академии.
Владивосток. Русский Остров.

4881-10

От издательства.

„Трудовая школа“ *П. П. Блонского* перепечатана с первого издания этой книги (М., 1919 г.), при чем части I-я и II-ая, вышедшие отдельными выпусками, в настоящем издании соединены в одну книгу, дабы не нарушать цельности представления о системе, задачах и методах единой трудовой школы на всех ее ступенях.

Часть I.

Предисловие.

Очертание новой трудовой школы еще неясно вырисовывается в предутреннем тумане, и те, которые были счастливы в ночь народного невежества, делают все возможное, чтобы задушить во мгле этого тумана зарю грядущего народного просвещения. Эта книга имеет много недостатков, но автор не имел права не выпускать ее в спешном порядке, потому что это — первая конкретная книга о новой русской трудовой школе.

В конце 1916 года автор в одной из своих статей слал чуть не проклятия русскому обществу за его отношение к педагогике и школе. Теперь старая вредная школа отходит в область прошлого. И пусть несовершенной будет книга автора, — он имеет уже надежду, что „дело всегда отзовется на поколеньях живых“.

Составляя книгу, автор отражал влияние Фребеля, Песталоцци, Маркса, Дюи и Шаррельмана. Но еще больше он обязан живой работе тех, кто работает в школе. Эту книгу родили вопросы провинциальных деятелей просвещения и московские педагогические собрания. В заключение автор выражает сердечную признательность столь преданному делу просвещения человеку, как *Л. Г. Терехова*, за ее помощь указаниями и советами при обдумывании и писании этой книги.

П. Блонский.

Предисловие.

Очертание новой трудовой школы еще неясно вырисовывается в предутреннем тумане, и те, которые были счастливы в ночь народного невежества, делают все возможное, чтобы задушить во мгле этого тумана зарю грядущего народного просвещения. Эта книга имеет много недостатков, но автор не имел права не выпускать ее в спешном порядке, потому что это — первая конкретная книга о новой русской трудовой школе.

В конце 1916 года автор в одной из своих статей слал чуть не проклятия русскому обществу за его отношение к педагогике и школе. Теперь старая вредная школа отходит в область прошлого. И пусть несовершенной будет книга автора, — он имеет уже надежду, что „дело всегда отзовется на поколеньях живых“.

Составляя книгу, автор отражал влияние Фребеля, Песталоцци, Маркса, Дюи и Шаррельмана. Но еще больше он обязан живой работе тех, кто работает в школе. Эту книгу родили вопросы провинциальных деятелей просвещения и московские педагогические собрания. В заключение автор выражает сердечную признательность столь преданному делу просвещения человеку, как *Л. Г. Терехова*, за ее помощь указаниями и советами при обдумывании и писании этой книги.

П. Блонский.

I. Что такое «трудовая школа»?

> Социальный прогресс зависит от того, в каком состоянии находится индустриальный труд.

1. Труд и трудовое воспитание.—Трудовая школа есть школа трудового воспитания. Но постичь сущность трудового воспитания мы сможем только в том случае, если выясним предварительно сущность труда вообще.

Труд есть такой процесс между человеком и природой, в котором человек подчиняет природу своей воле, заставляет ее служить человеческим потребностям. В этом процессе человек выступает как существо, испытывающее известные потребности и действующее ради удовлетворения этих потребностей, а вещи и явления природы—как принимающие, под влиянием человеческой деятельности, форму потребительных ценностей. Производительный труд есть человеческая деятельность, превращающая данные предметы в предметы, полезные для человечества.

Таким образом, трудовое воспитание состоит в том, что ребенок планомерно и организованно упражняется в целесообразной деятельности, создающей из данных предметов предметы, полезные для человечества, т.-е. обладающие потребительной ценностью. Получая трудовое воспитание, ребенок развивается как существо, умеющее заставлять природу служить человеческим потребностям. Трудовое воспитание есть воспитание властелина природы.

Но в труде самым характерным являются не столько продукты труда, т.-е. создаваемые из предметов потребительные ценности, сколько орудия и способ труда. Говорить о труде, значит, прежде всего говорить об орудиях и способе труда, и в них мы можем видеть ключ к пониманию сущности труда. Эпохи в истории труда определяются именно тем, какие были орудия труда и как ими пользовались.

Таким образом, самым существенным моментом в трудовом воспитании является развитие в ребенке умения пользоваться орудиями труда. Овладевая ими, ребенок овладевает средствами подчинять природу человеческим потребностям, овладевает орудиями господства человека над природой. Сущность трудового воспитания—развитие умения пользоваться орудиями и техникой труда.

Так, выяснив процесс труда, мы тем самым выясним цель, сущность, метод и смысл трудового воспитания. Цель трудового воспитания—развитие в ребенке уменья создавать из вещей и явлений природы предметы, полезные для человечества. Сущность трудового воспитания—овладевание ребенком орудиями и техникой труда. Метод трудового воспитания—планомерно организованное упражнение ребенка в трудовой деятельности. Смысл трудового воспитания—воспитание сильного человека, владеющего орудиями господства над природой и подчиняющего ее пользе и нуждам человечества.

2. Кооперация и трудовая школа.—Возьмем какой-нибудь труд. Плотник строит дом. Этот труд, стройка дома, не по силам одному человеку. На стройке работает несколько плотников. Эти плотники могут или все вместе производить одну и ту же работу, или разделить между собою различные моменты ее. То же происходит и со многими другими видами труда. Очень

часто труд является коллективной деятельностью, сотрудничеством, кооперацией.

Но труд плотника является лишь одним из последовательных моментов того разнообразного труда над деревом, который начался еще в лесу при рубке дерева и продолжался в лесопильне. С другой стороны, при стройке дома заняты не только плотники, но и маляры, кровельщики и т. д. Когда-то один и тот же человек рубил деревья, обрабатывал их, строил дом, крыл его кровлей и т. д. Теперь же получилась сложная кооперация самых различных специалистов. В развитом обществе труд обыкновенно является сотрудничеством специалистов. В конечном счете отдельный работник становится лишь частью трудового коллектива.

Приняв во внимание это, мы сможем яснее представить себе сущность трудовой школы. Изолированный индивидуальный труд является в развитом обществе скорее абстракцией. Трудовое воспитание неизбежно предполагает коллективную работу, иными словами — трудовую кооперацию. Трудовая школа есть детская трудовая кооперация.

Содержанием трудовой школы должны являться не абстрактные „трудовые процессы", но и конкретное производство в его цельности и связности. Трудовая школа, как и трудовая человеческая жизнь, исходит из цельной жизненной задачи, из конкретной житейской *потребности* человека в жилище, одежде, утвари и т. п. Удовлетворение этой потребности вызывает коллективную работу. Этот коллективный труд вынуждает детей производить по общему плану одну и ту же работу или чаще всего сообща распределять между собою различные моменты этой работы.

Так, в процессе разделения труда между собою при удовлетворении общественной потребности дети организуются из детей-атомов в связное и дифференциро-

ванное детское трудовое сообщество. Коллективный труд детей организует трудовую школу, как определенный общественный организм, ибо труд — великий организатор человечества как взрослого, так и маленького.

В конечном итоге работа каждого ребенка является лишь частью общей коллективной работы, а сам он — лишь частью трудового коллектива. Этим, с одной стороны, достигаются общественное воспитание и трудовая дисциплина, а с другой — трудовая выучка ребенка, техническая изощренность его в выпавших на его долю частичных видах труда, максимальная специализация в пользовании различными доведенными до степени тонкого совершенства инструментами.

Итак, трудовое воспитание есть общественно-трудовое воспитание. Трудовая школа есть детская трудовая кооперация, детское трудовое общество, организующееся в процессе разделения труда между детьми, для более успешного достижения единой общей цели. Поскольку этот трудовой коллектив объединяется коллективной работой, постольку трудовая школа есть школа общественного воспитания. Поскольку каждый член этого коллектива технически изощряется в пользовании различными орудиями различного труда, постольку трудовая школа есть школа трудового воспитания и трудового образования.

3. Индустрия и трудовое образование юноши.—Под индустрией мы понимаем машинный способ производства, т.-е. такой способ труда, при котором орудие труда из ручного инструмента превращается в механический инструмент машины, при чем и двигателем этого рабочего механизма обыкновенно является не человек, но та или другая сила природы. Индустриализм, являющийся высшей победой человека над природой, характерен для современной нам эпохи.

Делая излишней мускульную силу, машины допускают возможность слабосильных работников, и труд подростка, как это показал опыт капиталистической промышленности, технически вполне возможен при машинном способе производства. Больше того,—лишь в индустрии труд подростка может быть источником интенсивного и широкого образования.

Дело в том, что работа при машине хотя и требует некоторой подготовки, но, благодаря однообразно-автоматическому действию механизма, исключает необходимость долговременной подготовки. Машинное производство дает возможность сравнительно быстрого перехода от ознакомления с управлением одною машиною к ознакомлению с другою машиною. Тем самым оно делает возможным разностороннее трудовое воспитание.

Но принцип индустриального производства состоит в том, чтобы механически и наглядно разлагать сложный трудовой процесс на его составные элементы. Наблюдение разнообразных машин воочию демонстрирует элементарные основные формы механизмов и движений. Таким образом, разностороннее индустриальное воспитание ведет к ряду теоретических обобщений, к тому, что, употребляя старинный термин, можно назвать философией индустриальной техники.

Но эти трудовые обобщения являются ни чем иным, как практическим применением естествознания. Нигде связь труда с наукой не выступает так отчетливо и наглядно, как именно в индустрии. Философия индустриальной техники, индустриальные обобщения ведут прямой дорогой в царство науки. В индустрии техническое и научное образование тесно соединены.

Итак, высшее трудовое образование есть индустриальное. Индустриальный труд, технически доступный для подростков и юношей, дает не одностороннее —техническое, но политехническое образование. Индустри-

альная политехническая школа создает рабочего — философа и открывает перед ним широкие перспективы интегрального научно-технического образования. Так индустрия, высшее достижение человечества в его господстве над природой, является и высшей учительницей подростка и юноши в его цельном политехническо-научно-философском образовании.

Итак, трудовое воспитание готовит будущего могучего властелина природы. Трудовая детская кооперация, т. е. начальная трудовая школа, является фундаментом такого воспитания в детском возрасте, а индустриальная политехническая школа возводит впоследствии на этом фундаменте свою программу действительно современного трудового образования юноши индустриального XX века.

4. Образовательная и профессиональная ремесленная школа. — Наше определение трудовой школы отнюдь не является общепризнанным. Очень часто под трудовой школой понимают исключительно школу ручного труда. Такая школа делает ручной труд главным, иногда даже центральным предметом школы, а также пользуется ручным трудом, как методом обучения, при преподавании и других предметов. Обучение, главным образом, ручному труду и обучение всему через ручной труд,—вот девизы такой трудовой школы ручного труда, которую мы будем поэтому называть ремесленной трудовой школой.

Идеологом ремесленной трудовой школы является Кершенштейнер. По его мнению, колоссальное количество всех людей в государстве занимается профессиями чисто физического труда, и так будет всегда, потому что каждое человеческое сообщество нуждается несравненно больше в физических, чем в духовных работниках; кроме того, ремесло является основой всех настоящих искусств и наук; наконец, у ребенка

доминируют инстинкты и влечения именно к физической деятельности. Итак, школа должна привить привычку к обдуманному, образцовому, солидарному, честному ручному труду и тем дать необходимую подготовку к будущей профессии. С этим профессиональным образованием легко связывается нравственно-общественное воспитание, поскольку подобная трудовая школа будет организовываться в духе самоуправляющегося трудового сообщества. В конечном счете трудовая школа есть, прежде всего, школа образования характера, и смысл трудовой школы заключается в том, чтобы при минимуме научного материала выявить максимум умений, способностей и радости от труда на службе бюргерскому образу мыслей.

Но такая ремесленно-трудовая школа находится в соответствии не с современным, но с устарелым способом труда, ибо наша эпоха — эпоха машинной индустрии, а не ручного ремесла. Перед Кершенштейнером носился образ ремесленной мастерской различных цехов и ученичества будущего мастера-ремесленника в ней. Современный индустриализм и машинизм остались чуждыми мюнхенскому педагогу, реконструировавшему систему воспитания отживающего ремесленного строя и не понявшему, чему может научить машина.

Вторым нашим возражением будет сомнение в том, насколько подобную цеховую школу можно назвать образовательной школой. В системе мюнхенских школ она фигурирует как „дополнительная“ школа, и это вполне понятно. Такая трудовая школа возможна лишь как дополнение к образовательной школе: цеховое изначальное воспитание находилось бы в сильном противоречии с общественным педагогическим идеалом воспитания цельного человека, не говоря уже о том, что профессионально-ремесленная подготовка в совре-

менном обществе возможна лишь на основе предшествующего общего образования, как подготовка специалиста-атлета возможна лишь на основе общего физического воспитания.

Но, может быть, ремесленное обучение возможно как общее, а не только как профессиональное образование? Мы сильно сомневаемся в такой возможности. Разнообразие ремесл вовсе не так доступно демонстрирует элементарные основные формы инструментов и движений, как машины, и, следовательно, ремесленная школа дает несравненно меньше ясного материала для политехнических обобщений. Таким образом, даже при очень большой сметливости педагога политехническая ремесленная школа вряд ли может быть достаточно поучительной, особенно на второй ступени. Наконец, знакомство с ремеслом требует очень много времени, и многоремесленная трудовая школа может дать еще более жалкие результаты, нежели многопредметная учебная школа. Словом, *чисто* ремесленная трудовая школа имеет *лишь* две дороги: или хорошо поставленное профессионально-цеховое обучение, или скверное и поверхностное многоремесленничество. Кроме того, в ремесле связь техники с наукой часто бывает весьма отдаленной (в противоположность машинной индустрии), и знакомство с программами тех школ, где научное образование концентрируется исключительно вокруг ремесл, производит впечатление невероятно искусственного и надуманного.

Итак, ремесленная трудовая школа вряд ли может быть образовательной школой в полном смысле слова: мы не должны чуждаться ручного труда, но мы не должны им увлекаться. Мы идем от него, но не к нему, и *он заполняет у нас, да и то отчасти, лишь школу первой ступени.*

Ремесленная школа не может стать *высшей* учитель-

ницей человека XX века в его цельном политехническо-научно-философском образовании. С этим подновленным предрассудком надо покончить. Мануализму мы противопоставляем машинизм и науку, ремесленничеству—индустриализм, профессионализму — разносторонние научно-технические обобщения. Не подмастерье ремесленной мастерской, но достойный современник века пара и электричества, чудесного века великих изобретений и переворотов,—наша цель.

5. Трудовая и иллюстративная школа.— Итак, школа ручного труда в том виде, как мы ее рассмотрели, основана на неверном мнении, будто занятие ручным трудом дает основу для образования в век индустриальной культуры. Подобный мануализм уже не раз подвергался критике. Ряд педагогов поэтому отстаивает ручной труд в школе лишь только в качестве *метода* воспитания и образования; именно ручной труд развивает точную активную наблюдательность, ясность мысли и умение вещественно выражать свои идеи, а, с другой стороны, воспитывает волю и общественно-демократические свойства характера.

Исходя из этих мыслей, многие педагоги вводят в современную учебную школу ручной труд, как метод, на все уроки ее. Будет ли это урок языка, математики, истории или географии, природоведения или литературы, ученики на всех этих уроках строят, рисуют, лепят, всячески вещественно изображают то, что становится предметом их изучения. Условимся называть такую школу, обучающую всех учеников различным знаниям на вещественном делании и посредством вещественного изображения, иллюстративной школой.

Как нам отнестись к иллюстративной школе? Она является высшим развитием школы наглядного обучения, т.-е. школы, основанной на собственных чувственных восприятиях ученика. Иллюстративная школа —

школа активной наглядности. Соединяя познание предмета с деланием его, она доводит до высшей степени отчетливости и ясности восприятия ученика, побуждает его всматриваться, искать, быть активным в познании. Словом, иллюстративная школа обладает в высшей степени всеми преимуществами наглядного обучения и в этом смысле заслуживает всяких похвал.

Но довести до высшей степени совершенства наглядное обучение в современной школе еще не значит дать полное решение проблемы хорошей школы. Современная школа вызывает в нас отрицательное отношение к себе не только недостатками своего метода. В еще большей мере нас не удовлетворяет в ней ее культурное содержание, ее программа. Наконец, и это самое главное, мы глубоко неудовлетворены самым строем ее, причудливо сочетавшим в себе исторические напластования школы-монастыря, школы-казармы, и школы бюрократической. Мы *весь* современный школьный строй находим совершенно несоответствующим ни духу современной культуры, ни потребностям народа, ни психологии ребенка. Итак, речь идет не об усовершенствовании метода обучения современной школы, но о преобразовании всего школьного строя.

Обыкновенно в пользу иллюстративной школы приводят то соображение, что это—легко осуществимая школа. Такое соображение не вполне правильно; всякое совершенствование того, что коренным образом несовершенно, заводит в тупик. Кажется легко осуществимым, не затронув организации и даже программы современной школы, ввести лишь на теперешние уроки ее ручной труд, как метод обучения, т.-е. усовершенствовать лишь метод ее. Но здесь встает несколько вопросов: возможна ли даже подобная реформа метода при сохранении существенных черт

современного школьного строя? Не потребует ли далее иллюстративная школа, основанная на усовершенствовании метода, колоссально-методической изощренности от преподавателей, изощренности до такой степени, что классная система в начальной школе окажется невозможной. И если да, то, во-первых, выигрыш ли для начальной школы переход к системе изучения механически связанных между собою учебных предметов под руководством учителей-специалистов,— переход, совершаемый в эпоху проповеди целостного образования и единства школьного воспитания (а не только обучения), а во-вторых, насколько осуществимо всеобщее обучение при таком преобразовании начальных школ в школы гимназического типа? Даст ли купленная столь дорогой ценою школа удовлетворение работающим в ней, которые, быть может, скоро сумеют разглядеть в ней подновленное издание старой школы? Наконец, не доводит ли иллюстративный метод в иных случаях до абсурда материалистическую наглядность?

Во всяком случае мы отнюдь не должны смешивать иллюстративную школу с трудовой школой. Между ними никакой прямой связи нет, и никаких естественных переходов от иллюстративной школы к трудовой не может быть.

6. Трудовая и традиционная школа. — Подлинная трудовая школа есть полный и решительный разрыв с традиционной школой, которую обыкновенно называют учебной школой. Выяснив сущность традиционной школы, мы, по методу антитезы, сможем яснее представить и сущность трудовой школы.

„Школа“—греческое слово, означающее „досуг“, и историческая теория школы находится в тесной связи с учением, основанным на рабском хозяйстве древней Греции, о досуге и труде. Древность, например, в лице Аристотеля, отрицательно относилась к физи-

ческому труду и мастерству, считая венцом жизни, достойной свободного благородного человека, досужую жизнь. Этот досуг, достойный свободорожденного, мыслился как созерцательная („теоретическая") жизнь, которой греческие мыслители отдавали предпочтение перед жизнью ремесленника и даже перед политической деятельностью и в честь которой такие гении античной мысли, как Платон, Аристотель и Плотин, пели восторженные гимны. Исторические отзвуки этих взглядов отразились в таких терминах, как „семь свободных искусств" (программа средневековой школы), „теоретические науки", „либеральные профессии".

Так, в конечном результате, создалась традиционная школа „свободных" „теоретических" наук, оторванная от труда и трудовой культуры, школа слушания и созерцания, но отнюдь не школа действия. Старая психология сущность человеческой души, дух, видела в уме, и притом в созерцательном уме. Ручной труд изгонялся, как непристойное для благородных детей занятие. Вообще деятельность, воля, характер не находили себе достаточно упражнения в этой школе воспитания созерцательного теоретического ума, в досужей жизни отдающегося созерцанию высшей истины и красоты. Таким образом, мы ясно видим, что традиционная школа явно приспособлена для воспитания нетрудящихся классов.

Кого же обслуживала традиционная учебная школа? Почти тысячелетие европейская школа существовала как монастырская школа с ее богословско-схоластическим багажом, и в двух последовательных циклах этой школы (trivium—грамматика, риторика и диалектика; qvadrivium—арифметика, геометрия, астрономия, музыка) с всё увенчающим богословием мы найдем предвестник знаменитой тройки учебной школы (Закон Божий, родной язык, математика). Эта мона-

стырская школа в новое время уступила место созданной гуманистами гимназии, социально-педагогическая роль которой хорошо определялась немецкими князьями реформации, как место воспитания „ученых секретарей“, и русскими министрами народного просвещения—как место воспитания „детей дворян и чиновников“.

Программа классической гимназии конструировалась все же в далекие от нас века, и поскольку эта программа в своей основе продолжает существовать и далее, постольку система гимназического образования отличается крайней традиционностью, рутинностью, даже враждебностью современной культуре. Так, программа по языку, сохранившая от схоластической школы грамматический характер, стала типично гуманистической программой по древним языкам, с культом Цицерона и Виргилия, Гомера и историков. Программа по математике, увенчивающая арифметику техническими правилами, требовавшимися для века купеческого капитализма, застывшая на „эвклидовой“ геометрии и тригонометрии, отражала состояние математической науки до Декарта и Лейбница. Также во вкусе тогдашней (но не современной культуры) и военно-политическая история, и сведéние географии к маршрутам по географической карте.

Если мы присоединим к этому „бумажный“ метод обучения (учебник и тетрадка) и общий дух формально-бюрократического воспитания, мы поймем, в каком глубоком противоречии с требованиями современной индустриальной культуры стояла подобная школа, как гимназическая, так и жалкое, скверное подобие ее—так называемая „низшая“. Воспитанник такой школы в современной жизни начинал терпеть такой же крах, как и воспитавшее его клерикально-дворянско-чиновничье государство. Современной жизни нужны

не люди досужей созерцательной жизни, не так называемые „теоретики“ с образованием, отставшим от современной культуры на несколько веков, не „ученые секретари“ княжеских и иных канцелярий. Основной упрек традиционной школе тот, что она в наш кипящий век индустриальных и научных открытий, в наш напряженный век активности, действия, демократии и труда выпускает настоящих дикарей умом и уменьем, людей, способных лишь мешать прогрессу, жалких по своей умственной неосведомленности и практической беспомощности, но отличающихся аристократическим презрением к народной массе.

7. Трудовая школа и обычные проекты реформы традиционной школы.—Вопрос о реформе традиционной школы уже сравнительно давно был поставлен на очередь. Обычно проекты сводились к следующему: 1) замена грамматики естествознанием и классицизма—знанием нового времени, 2) введение наглядного обучения и бóльшее развитие активности класса, 3) полифуркация старших классов средней школы, 4) развитие специальных учебных заведений, высших и средних.

Социологически эти проекты легко объяснимы. Возникавшая капиталистическая индустрия, ясно, уже не нуждалась в ученых секретарях. Ей требовались инженеры, техники, мастера, механики, химики, коммерсанты, ученые агрономы. С этой целью поднималась речь об открытии высших специальных учебных заведений и профессиональных училищ; последние давали средних, а первые—высших служащих индустрии, низами рабочей массы которой являются чернорабочие. Но высшие специальные училища жаловались на недостаточную предварительную подготовку учащихся. Первым шагом этой предварительной подготовки будущих деятелей индустриального века было создание реальных училищ, обновление гимназической программы

и введение естествознания, а следующим, более углубленным,—полифуркация гимназии. В связи с изменением задач и программы школы изменялся и метод школы (наглядность и активность), берущейся за подготовку реальных дельцов.

Итак, мы видим, что обычные проекты школьной реформы обусловлены духом нового времени, и с этой точки зрения они кажутся прогрессивными. Однако они запутываются в тех же противоречиях, в каких запутывается и капиталистическая индустрия.

Капиталистическая индустрия не дает полного разрешения индустриальной проблемы. Она является лишь переходным моментом от ручного труда к индустрии, и этим обусловлены ее противоречия. Индустрия—великая демократизирующая сила; она, как мы это доказывали раньше, уничтожает необходимость постоянного прикрепления рабочих к точно фиксированным специальностям, так как общий ход фабрики зависит не от рабочих, но от машины, а ознакомление с машиной происходит сравнительно быстро. Тем самым машинная индустрия устраняет необходимость твердого разделения труда и вместе с тем хозяйственную и (что отсюда следует) социальную иерархию. Машина несет равенство в области труда и культуры. Лишь в век машинной индустрии возможно вполне реально говорить об единой трудовой школе второй ступени для всего народа, об единой образовательной индустриально-трудовой, а не цеховой школе.

Но капиталистическая индустрия не допускает равенства. Она стремится удержать социальную дифференциацию и расслоение труда. Этим объясняются все недостатки обычных проектов реформы традиционной школы.

Капиталистическая индустрия в очень сильной мере покоится на совершенно ненужной по своей многочис-

ленности для индустрии, но очень нужной для промышленника армии чернорабочих, вечных „подручных“, пожизненно исполняющих должность машин. Дать им индустриальное да и вообще мало-мальски сносное образование не входит в интересы промышленника; это увеличило бы издержки производства и уменьшило бы прибыль, при этом без выгоды для *данного* предприятия, так как нужда в квалифицированных рабочих для данного предприятия обычно не слишком велика. Поэтому проекты всеобщего обучения обыкновенно не идут дальше начальной школы, и лишь последняя претендует на звание единой, да и то лишь с известными оговорками.

Но все же индустрия требует известного количества обученных рабочих. С этой целью создаются разные профессиональные училища, но даже в Америке и Германии такие технические, промышленные и т. п. школы слишком не блещут своей педагогикой.

Педагогическое убожество подобных профессиональных школ иным, понятно, и не может быть. Специальная выучка индустриального рабочего для данной машины и части данного предприятия требует мало времени, и вряд ли для этого нужны многолетние специальные школы. Всякая же попытка расширить и углубить эту выучку сопряжена с научно-политехническим образованием, о котором уже была речь. Но в таком случае пришлось бы расстаться с „специалистом“, т.-е. с прикреплением рабочего к данному предприятию или данной части производства. Принцип разделения труда, дифференциации и иерархии был бы поколеблен, чего капиталистическая индустрия не допустит. Вместо этого делается ряд попыток построить подобные школы именно на принципе разделения труда. В результате научно-политехническое образование заменяется учебно-ремесленным. Так создаются техни-

ческие училища... ручного труда, индустриальные школы... ремесленного характера, практические училища... с огромной учебно-теоретической программой, с минимумом трудового и наглядного обучения.

Эта тяга к ручному труду и ремесленному профессионализму больше чем характерна для современных хозяев индустрии, старающихся во имя разделения труда, дифференциации и иерархии задержать дальнейшее развитие индустрии с его неизбежным следствием—*единой* образовательной трудовой школой.

Не в удовлетворительном положении оказывается и подготовка высших служащих капиталистической индустрии. Я бы назвал ее висящей в воздухе. Даже со специальной точки зрения у нее нет фундамента. Поэтому она стремится подчинить себе среднюю школу и взвалить на нее хотя бы часть переобременяющей работы по снабжению студентов элементарнейшими специальными навыками и знаниями: в противном случае высшее специальное учебное заведение погибнет под обилием элементарных практических занятий и вводных технических курсов. Но у нее нет фундамента и с общеобразовательной точки зрения, и высшие специальные учебные заведения с колоссальной общеобразовательной учебной программой у всех на глазах.

Итак, мы видим, что обычные проекты реформы традиционной школы—только суррогаты. Но жизнь требует движения. В результате повсюду—десятилетия длящиеся, мертворожденные комиссии по реформе школы, и проблема реформы школы уже успела стать хронической на манер безнадежно-застарелой болезни. Этому бегу на месте реформаторов школы нужно положить конец.

3. Трудовая школа и ребенок.—Итак, прогресс человечества мы видим во всё возрастающей власти человека над природой, тем самым отожествляя прогресс

культуры с прогрессом труда. Труд же, поднявшийся на высшую ступень своего развития, есть труд индустриальный, и наиболее совершенная трудовая школа—школа индустриальная. Цель образования—введение ребенка во владение современной индустриальной культурой.

Но эта цель—*окончательная* цель, достигаемая лишь в юности. Воспитание есть *процесс* и, как таковой, имеет не только окончательную цель, но и *исходную* точку. Эта исходная точка — естественные врожденные свойства ребенка. Центральный вопрос педагогики трудовой школы состоит в том, как, исходя из врожденных свойств ребенка, ввести его в обладание современной индустриальной культурой.

Естественная жизнь ребенка наполнена игрой, и игра является великой учительницей ребенка. Она не является бесцельным расточением энергии ребенка, в ней развивается и проявляется весь ребенок в самых глубоких своих зачатках. В играх развиваются органы движений и ощущений ребенка, его внимание и воображение, сметливость и догадливость, подражание и творчество, социальные чувства, подчинение законам и так далее. Играть для ребенка значит накоплять опыт и притом опыт, соединенный с активностью.

Ясно, что при воспитании, следовательно, мы должны исходить из игры ребенка, и самое раннее, т.-е. дошкольное воспитание должно быть ни чем иным, как использованием педагогами естественных детских игр. При этом мы обратим внимание на то, что естественные игры раннего детства (3 — 7 л.) стремятся обычно к определенным объективным результатам. Человеческая деятельность, стремящаяся к определенным объективным результатам, называется занятием. Игры раннего детства являются, следовательно, свободным занятием ребенка. Проблема дошкольного воспитания

состоит, таким образом, в педагогическом отборе и педагогически целесообразной организации свободных естественных занятий маленького ребенка.

При этом обратим внимание и на то, что в играх раннего детства находят себе широкое применение акты подражания. Игры подражательные пользуются широкой популярностью среди детей от 3 до 8 лет. Подражание, типичное для данного возраста, есть подражание драматическое или конструктивное. Оно отличается двумя своеобразными чертами: 1) ребенок подражает инстинктивно, ради самого акта подражания, без какой-либо иной цели; 2) ребенок подражает неточно, своеобразно, творчески, оригинально. Первое свойство конструктивного подражания отличает его от произвольного сознательного подражания, сильного в более позднем возрасте; второе свойство отличает его от непроизвольного „обезьянничанья" малюток. Педагогическое значение конструктивного подражания очевидно: ребенок знакомится активно с каждым обычаем общества, с каждым делом или профессией, пользуясь в упрощенном виде одним из важнейших законов педагогики, — учись делать делая, — который является единственно верным путем научиться понимать. При этом для методики воспитания важно заметить, что ребенок при драматическом подражании очень часто пользуется, вместо реальных предметов и актов, символами, образами и фактами: „с помощью разных воображаемых предметов и символических движений ребенок может воспроизвести все, начиная с шумов и движений локомотива до молчаливого искусства известного пантомима, или перейти от игры хлебным мякишем до постройки церкви и т. д."

После вышесказанного трудовое воспитание дошкольного возраста выясняется для нас. Оно состоит в присматривании ребенка (у которого в этом возрасте

крайне развито любопытство к движениям и действиям) к действиям и занятиям более взрослого трудящегося общества и к действиям и движениям машин и механизмов. Ребенок, часами простаивающий, глядя на работу печника, строителя или кого-нибудь другого, ребенок, застывший в созерцании движения машины, от которой его невозможно увести, ребенок, ломающий автоматическую игрушку с целью посмотреть и разобрать ее внутренний механизм, наконец, ребенок, конструирующий различные приспособления, механизмы, деятельности, всем нам прекрасно знаком.

Присматривание к действиям людей и машин дает обильнейший материал для собственных занятий детей, которые годами играют в пароходы, локомотивы, мельницы, аэропланы и т. п. Так, *естественные занятия ребенка являются воспроизведением человеческих занятий и человеческих машин и механизмов.* При этом крайне важно, что все это делается объектом *конструктивного* подражания ребенка, иными словами, что ребенок конструирует, воспроизводит оригинально, творчески, как изобретатель и творец новых путей в труде и технике (этим я хочу сказать не то, что маленький ребенок есть творец новых технических изобретений, но только, если это—„только", что он *воспитывается,* как изобретатель и творец).

Необычайно важна педагогически и склонность ребенка к символам: благодаря ей он постигает сущность, принцип, так сказать, идею (с точки зрения детской психологии) данного движения, механизма и занятия, а не второстепенную конкретную деталь их.

Мы подробно остановились на отношении к трудовой школе детей дошкольного возраста, так как именно этот возраст, пожалуй, вызвал бы у читателей максимум сомнений. Что же касается начальной трудовой школы, то как конкретное представление ее, так и

психологическое обоснование потребует меньше слов. Начальная трудовая школа, школа первой ступени или, как мы станем ее звать, отроческая трудовая школа нам мыслится как детская трудовая кооперация, развивающаяся в рамках домашнего труда и организующаяся в процессе разделения труда для более успешного достижения единой общей цели, при чем это разделение труда должно по возможности сочетаться с разнообразием и переменой его для каждого участника трудового детского коллектива.

Эта трудовая детская кооперация в рамках домашнего труда соответствует высокому интересу детей отроческого возраста к хозяйничанью и степени их общего развития, при чем под домашним трудом мы понимаем не только семейное хозяйство, но весь труд, доступный и близкий интересам ребенка, поскольку он производится на дому, в том числе и домашнюю промышленность и труд на домашних машинах. Наша исходная точка — связанное с детским интересом к хозяйничанию стремление ребенка к производительному труду.

Но успех этого стремления зависит от орудий и способа труда, при чем заметим, что в отроческом возрасте чрезвычайно развит интерес именно к инструментам: типичные детские определения—инструментальные (предмет определяется чрез употребление и действие предмета) и притом связанные с активностью ребенка („дай, попробую что-нибудь сделать им“). Этим намечается содержание начального образования: постепенное усовершенствование орудий и способа труда для достижения максимально производительного труда.

Ясно, что такая постановка проблемы исключает возможность превращения детской трудовой кооперации в рамках домашнего труда в ремесленно-кустарную

школу; орудия, предметы, способ труда ведут от труда, с одной стороны, к естествознанию (предметы природы), а с другой—к социальной культуре на основе прогресса средств производства.

Еще легче представить юношескую школу, особенно тому, кто знает так называемые „школы неполного времени“ и „школы сотрудничания“, стремящиеся дать теоретическое образование в то время, как юноша, работая в самом производстве, получает практическое умение. Конечно, вышеназванные школы дают пока скорее еще механическое, нежели органическое соединение работы с учением. Но все же это—несравненно более рациональное решение воспитания юношества, нежели наивная по своей практической утопичности попытка доброжелательных интеллигентов, слабо осведомленных в жизни и потребностях трудовых масс и в сущности индустриальной культуры, держать юношество страны в специфических стенах учебной школы.

Фабрика и завод—вот трудовая школа юношества. „Фабричный труд может быть столь же чистым и хорошо обставленным, даже лучше, как и домашний труд“. Там, где взрослые будут трудиться, подростки и юноши будут учиться, и на фабрике-школе будет воспитываться рабочий—ученый. Фабрики и заводы—великие сокровищницы высших побед человеческого ума над природой, и только своекорыстная человеческая низость сделала их аккумуляторами невежества, бедности и пота.

Мы много гимнов уже пели машинной индустрии и в заключение пропоем еще один. Индустрия—великая учительница не только техники и естествознания. Одновременно она и великая учительница социальной жизни. Организующее действие завода и то прекрасное общественное воспитание, которое дает фабрика работающим на ней, общеизвестны. Но индустрия дает не только

социальное воспитание, но и социальное образование, притом очень широкое. Индустрия с ее мировым обменом ведет к знанию всего земного шара, сближению со всем человечеством. Только люди приковали людей к машине, сама же машина с тем, что поступает для нее и выходит из-под нее, выводит людей на весь земной шар во всей сложности и многообразии международной человеческой жизни. Итак, игры среди трудовой обстановки—для дитяти, домашняя трудовая кооперация—для отрока, индустрия—для юноши.

9. Индустриально-трудовая школа, деревня и государство будущего.—Наша школа—дочь промышленного города. Как же быть с деревней, как приобщится деревня к этой высшей школе могущества человека над природой и единения человека с человечеством?

Деревня также, хотя и в несравненно более слабой мере, захватывается индустрией. Завоевание деревни индустрией идет двумя путями: с одной стороны, основываются в деревнях фабрики и заводы, а с другой—земледелие превращается в сельско-хозяйственную индустрию, базирующуюся на сельско-хозяйственных машинах и научной агрономии. Таким образом, и деревня входит в стадию индустриальной культуры, и постольку, следовательно, возможна индустриально-трудовая школа. Большие промышленные села и районы высокой агрикультуры—очаги ее. В будущем вообще антитеза деревни и города сгладится. Но как быть сейчас в земледельчески-отсталых местностях, в деревнях, живущих архаической „мужицкой“ жизнью? Нам кажется, что допотопные медвежьи углы вряд ли могут быть благоприятной педагогической средой, и бегству юношества в культурные центры мы только сочувствуем. Во всяком случае эти углы не станут рассадниками новой школы, особенно высших ступеней ее.

Новая школа идет из индустриальных центров, из столиц и больших городов. Города, промышленные центры являются и центрами духовной культуры и источниками педагогических реформ. Индустриально-трудовая школа, дочь городской культуры, в деревне становится проводником, пионером культуры. Для нашей отсталой глухой деревни она—один из стимулов индустриализации деревни, и в этом ее цивилизаторское значение. Она вводит в деревню высшую культуру. Таким образом, она—двигатель страны к индустриальному прогрессу. И в этом смысле она возможна и желанна повсюду и в деревенской стране.

Но полный расцвет индустриально-трудовой школы возможен лишь во вполне индустриальной стране. Государство будущего нам представляется в виде экономического, индустриального государства, в котором общественный строй слагается из производственных ассоциаций и правительство которого—выборное экономическое правление, организующее общественное производство: „вместо управления личностями, выступает управление вещами и производством“, и, следовательно, „народ нуждается не в правительстве, а в администрации, чтобы ясно установить и самым благоразумным образом комбинировать работы, которые предстоит исполнить обществу в целях физического и нравственного улучшения всех его членов“. Ясно, что в этом народном индустриально-трудовом государстве, которое „унаследует не только орудия труда, созданные капитализмом, и науку, нарождающуюся из прогресса техники, но также и те приемы кооперативного сотрудничества, которые будут современем установлены на заводах для возможно лучшего использования времени, сил и ловкости людей“, индустриально-трудовая школа найдет себе полное признание и всемерное поощрение.

II. Детский сад при трудовой школе.

> Не спрашивайте: чем и как нам заниматься в новой школе?
> Спрашивайте: чем и как детям заниматься в ней?

1. Что он собой представляет?—Исходной точкой нормальной школы является психология ребенка. Развитие этой психологии проходит несколько периодов: детство (до 7 л.), отрочество (7—14 л.) и юность. Сообразно этому воспитание ребенка проходит три стадии: дошкольное воспитание и школы первой (отроческой) и второй (юношеской) ступени.

Однако, 7 и 14 лет являются критическими годами: 8-ой год—год большой утомляемости, а 14 лет—время полового созревания. Поэтому неудобно в 7 лет начинать школу, а в 14 лет переживать перемену школы. Гораздо лучше, если ребенок поступит в школу, уже пережив год упадка сил, и выйдет из нее еще до переходного возраста. Таким образом, отроческая школа охватит 8—13 лет, при чем под годами мы будем всегда понимать не цифру в метрике ребенка, но определенную антропологическую норму.

За границей обучение ребенка начинается в 6 лет, но психологи и врачи с правом находят это слишком преждевременным. С другой стороны, всякая детская садовница прекрасно знает, что дети на 7-ом — 8-ом году уже взрослы для детского сада и „мешают“ там. Вполне целесообразно организовать особое „детское отделение“ для детей 6—8 лет, которое бы служило переходом от дошкольного воспитания к школьному.

Такой пришкольный детский сад явится как бы улучшенным изданием старшего отделения материнской школы или „детской секции“ (Section enfantine) начальной школы во Франции. Но при этом надо самым горячим образом предостеречь от превращения этого „детского отделения“ в „приготовительный класс“ школы. Оно самодавлеюще, и если бы произошла подобная метаморфоза, мы бы воскликнули: педагоги существуют только для того, чтобы искажать педагогические идеи!

2. Участие ребенка в работе старших. Мне хочется начать свои методические указания по пришкольному детскому саду выпиской из „Воспитания человека“ Фребеля. Эта выписка будет очень длинной, но она является основной для нас. Она имеет в виду „сопровождение отца и матери, братьев и сестер по домашним делам, по делам их профессии“ (в нашем случае это будет сопровождение взрослых и старших детей в их работах в школьной трудовой кооперации), в котором Фребель справедливо видел „целую сторону детской жизни“.

„Я смотрю в поле и вижу, как почти двухлетний ребенок рабочего ведет его лошадь,—отец дал в руки сыну узду, ребенок спокойно и уверенно шагает впереди лошади, по временам поглядывая назад, идет ли за ним лошадь. Он едва держит узду в руке, но все-таки он твердо убежден, что он ведет лошадь и что лошадь должна за ним следовать. И правда, посмотрите,—отец останавливается, чтобы переброситься парой слов со своим приятелем; конечно, при этом останавливается и лошадь; но ребенок, который смотрит на остановку лошади, как на произвол, всею силою налегает на узду, чтобы побудить лошадь к дальнейшему движению...

Кто мог бы указать на все выгоды для развития, которые происходят и могли бы еще более происходить для ребенка из этого участия в родительских делах, если бы родители и окружающая среда смотрели за этими уроками и впоследствии пользовались ими для обучения своих детей!

Вот взгляните на подрастающего сына *садовника*: садовник пóлет, ребенок хочет ему помочь, и садовник научает его различать петрушку от сельдерея, и при этом оба они обращают внимание на различие листьев и запаха этих растений.

Вот сын *лесника* сопровождает отца в лесной питомник; ребенку кажется, что он видит лишь одни побеги молодых сосен; но отец говорит, что это—порода молочая и знакомит его с различными свойствами сосны и молочая... А вот стоит ребенок и смотрит, как *отец его кует раскаленное железо*, и отец учит его, что от жара железо увеличивается в объеме и что теперь напрасно он будет стремиться вложить раскаленный железный прут в отверстие, в которое он раньше проходил совершенно легко: железо стало шире от теплоты. А вот *торговец, вешающий на весах*, показывает своему сыну, который со вниманием смотрит на отца, что чашка весов всегда опускается вниз, когда он или прибавляет на нее, или снимает с другой, и что весы остаются в равновесии, раз на каждой чашке находится по одинаковому количеству, как бы мало или велико ни было оно, но лишь бы оно было одинаковым. И притом это достигается не непонятными для ребенка словами, но благодаря тому, что сын сам снимает и кладет тяжести на весовые чашки. А вот еще отец, *ткач*, объясняет своему сыну, который внимательно смотрит на него, процесс тканья и дает ему самому попробовать тканье. А вот *красильщик* показывает своему наблюдательному сыну, каким образом некоторые жидкости изменяют цвет краски, а некоторые краски

постоянно превращают в одни и те же цвета. Он говорит ему, что такая жидкость называется кислотой: он показывает также, что рисунок в форме должен иметь обратное положение и что он должен стоять налево, раз в материи он должен выйти направо.

А здесь *купец* учит своего сына, что кофе есть вылущенный плод, зерно растения, и пользуется ближайшим случаем, чтобы показать ему этот плод. При ближайшей поездке за город он показывает своему сыну, как растут анис, мак, просо, конопля и т. д., которые в виде продолговатых, круглых, серых, желтых, беловатых семян составляют предмет торговли.

Рудокоп, кузнец, купец, торговец железом и другими металлами дают своим сыновьям понятие о весомости, научают их различать вес от тяжести: фунт свинца и фунт мела имеют одинаковый вес, но свинец тяжелее, чем мел, железо и т. д. Здесь канатный мастер показывает своему ребенку, как, путем вращения мотовила на значительном расстоянии, отдельные льняные нити свертываются в большой канат. Рыбак, кладя свои верши по направлению текущей воды, учит сопровождающего его сына, что рыбы, ища себе пищи, плывут по течению. Сыну столяра, плотника, бондаря, каретника и т. д., благодаря неоднократному рассматриванию и личному опыту, сопровождаемому поучительным и ласковым словом отца, становится ясным употребление рубанка, буравчика, долота и т. д. Отец рассказывает при этом своему сыну, что материал для этого дают частью деревья, частью горы, частью камни; что плавильня сначала очищает железо и что потом уже кузнец придает ему ту или другую форму. Столяр и т. д. наглядно учит своего любознательного сына, что не всякое дерево пригодно для его инструментов, что он не пользуется сосной или елью, но буком, кленом или березой, не пользуется хвойными деревьями,

но лиственными и фруктовыми. И первой прогулкой за город отец пользуется не только затем, чтобы научить своего сына узнавать и различать лиственное и хвойное дерево, но также и для того, чтобы сын его легко мог назвать по имени каждое дерево: и бук, и дуб, и сосну, и ольху. Крестьянин, занимающийся обдиранием лыка древесной коры, учит своего вечно сопутствующего ему в его делах сына употреблению дубовой и ольховой коры и показывает ему при случае это употребление наглядно, когда он у кожевника покупает себе подметки к сапогам.

Так неискалеченный, здоровый телом и духом ребенок руководит хорошим отцом, а заботливый отец—сыном, всегда ищущим духовной и физической деятельности, переходя из деревни в город, от природы к искусству и, наоборот, от промышленности к садовым, сельским занятиям...

Всякое занятие и всякий промысел, всякая профессия отца служат исходным пунктом для усвоения всякого человеческого знания. До какого только богатства знания может дойти сын крестьянина, благодаря повозке и плугу своего отца, сын мельника—благодаря отцовской мельнице, сын купца—благодаря сырым и обработанным продуктам природы, составляющим предмет торговли отца! Какое богатство знаний может развиться из различных занятий фабричного рабочего!“...

Я привел эту длинную выписку из Фребеля потому, что в нашей трудовой школе есть и земледельцы, и садовники, и лесники, и кузнецы, и продавцы, и ткачи, и красильщики, и металлисты, и столяры, и плотники, и т. д., и т. д. Правда, все это—не отцы, но разве это не достаточно—старшие товарищи, братья. И мы должны воспитать в них педагогическое отношение к маленьким; тогда, как фребелевский отец, они

станут бесконечно полезными учителями присматривающихся к их работам (и понемногу втягивающихся в помощь им) маленьких. Мы не отделяем китайскою стеною „детское отделение“ от школьных. Трудовая жизнь учит всех и при том учит каждого на его манер,—она не исключает, но даже требует разных участников. И как у Фребеля „повсюду, в поле, в саду, в мастерской, в книжной лавке, в лесу и на лугу, во время ухода за домашними животными, за выделкой небольших домашних изделий, за пилкой или рубкой дров, за складыванием их, во время всевозможных ремесел сопровождает отец сына“, так будут сопровождать наши маленькие старших детей и взрослых воспитателей в разных их делах. Наша трудовая школа прежде всего—школа общей жизни всех, кто находится в ней, а для дошкольных малышей она прежде всего—присматривание к труду и полу-игра, полу-подручничество. И наша первая педагогическая задача—не пробавляться отдельными педагогическими приемами, но организовать общую трудовую атмосферу, как ту здоровую педагогическую среду, которой будет естественно уподобляться в своем подражании растущий ребенок.

3. Подражательные игры.—„Ребенок ищет доступа к привлекательной деятельности взрослых, но, считаясь поневоле с своей незрелостью и своим бессилием, сейчас же примиряется с единственной соответствующей его силам профессией—драматурга... В подражательной игре, повинуясь биологическому закону краткого повторения пройденного, дитя воспроизводит в извлечении моменты из основных переживаний человеческого рода, мало-по-малу приготовляясь к участию в реальной работе жизни грядущих лет“.

Движимый конструктивным подражанием, ребенок, с помощью своего драматического инстинкта и фанта-

зии, сам создает свои подражательные игры. Он играет
в повара, трубочиста, садовника, плотника и т. д.
И первое правило, которое мы дадим воспитателю, гла-
сит: не мешайте ребенку *свободно* играть. Вводить ка-
кую-либо систему или правило было бы большой
ошибкой: детьми овладела бы скука, и они перестали
бы играть. Не надо также настаивать на удачном вы-
полнении подражательной игры: это было бы неесте-
ственно, преждевременно. Наконец, не надо также за-
держивать игру, так как детям этого возраста при-
суще, вследствие слабой устойчивости душевных сил,
стремление к смене игр. Итак, еще раз: пусть ребе-
нок играет свободно. В этом смысле „мудрейшие из лю-
дей недостаточно мудры, чтобы руководить детскими
играми“.

Роль взрослого—роль товарища детских игр. Воспи-
татель должен не руководить детскими играми и не
устраняться от них, но на правах товарища участво-
вать в них: только играя вместе с детьми, он сможет
быть полезен детям. Но это не значит, что в качестве
товарища он должен интенсивно возбуждать детей к
играм. Воспитатель, энергично возбуждающий детей во
время игры, вреден для нервной системы детей. Когда
дети заняты подражательной игрой, воспитатель дол-
жен не столько развивать свою педагогическую энер-
гию, сколько наблюдать детей в игре, что и как они
воспроизводят.

Наблюдать ребенка во время игры—лучшее сред-
ство узнать ребенка. Только наблюдение собственной
игры ребенка, именно подражаний и интересов его, мо-
жет подсказать воспитателю, что ему делать в смысле
новых образцов для подражания ребенка. Напомним,
что Фребель считал самым важным в подготовке дет-
ских садовниц умение их наблюдать игры и творче-

ство ребенка. Подражательные игры ребенка—компас воспитателя.

Во время самой игры, кроме наблюдения, роль воспитателя сводится, главным образом, еще к одной функции. Дети, как было сказано нами, в игре обыкновенно подражают творчески и символически. Они воспроизводят данное действие или занятие, как сказал бы философ, лишь в его основных идеях. Роль воспитателя—обозначать эти идеи или основные моменты действия *словом*. Он называет их, и Фребель был глубоко прав, считая прямо необходимым, „если матери и отцы, не вдаваясь при этом в большие мелочи, действия, поступки ребенка всегда будут связывать со словом". Слово запечатлевает действия и помогает различению впечатлений.

В случае, если игра—занятие детей происходит в связи с ритмическими постоянными движениями, вполне кстати не называть действие обыкновенным словом, но петь это слово (которое не имя, называюшее деятельность, но глагол) все время, разнообразя его постепенно и другими словами и слагая, таким образом, с детьми импровизированную песню, на манер того, как это часто делают первобытные народы, да и поэты („еду, еду, еду, еду, колокольчик динь, динь, динь; мели, мели, мельница; я и варю, я и пеку"). Трудовой ритм определит вполне естественно такт, размер и мотив нашей импровизированной песни за драматически разыгрываемой работой.

Роль воспитателя может проявиться и еще в одном,—именно тогда, когда детям надоела данная игра и им, еще вполне бодрым, грозит пустое безделье—источник многих детских проступков. Воспитатель в таком случае может натолкнуть детей на новую игру, отнюдь, однако, не навязывая им ее. Собственный такт воспитателя, в связи с знанием психологии детей, покажет ему, пред-

ложить или абсолютно новую игру, например, не подражательную, или же подновить данную подражательную игру. В последнем случае следует *осложнить* данную игру новыми действиями, лучше всего в связи с преодолением какого-нибудь физического затруднения: это вызовет интерес и углубит анализ данного занятия.

Но, в общем, еще раз—пусть ребенок играет свободно. Если его наблюдения занятий старших живы и разнообразны, в материале для самочинных подражательных игр у него недостатка никогда не будет. Конструктивно-подражательные игры ребенка рождаются из самой психологии ребенка. И еще одно: никогда не исправляйте детских неправильностей во время игры, но, в случае их, предупредите повторение их ребенком или новым (не преднамеренным для ребенка) наблюдением данного действия или предмета, или же, как бы случайно, воспроизведите данное действие правильно перед глазами ребенка до его действия (первое, т.-е. новое повторное наблюдение ребенка, предпочтительней).

4. Знакомство с орудиями труда и механизмами.— Присматриваясь к работам старших, ребенок инстинктивно, с особенным любопытством рассматривает орудия их труда, точнее, не только рассматривает, но и пробует пустить их в дело, т.-е. усваивает их на деле. Он с большим интересом рассматривает и пробует пилки, молотки, шилья, клещи, терпуг, рашпили, подпилки, рубанок, фуганок, он возится у верстака. Он очень легко подмечает разницу между различными видами пил и различными способами пиления, его восхищает набор различных „щипцов“ и рубанков. Также с огромным интересом активно рассматривает он и земледельческие орудия—лопаты, грабли, вилы, тачки, косы, серпы, сохи, плуги, сеялки, жнейки, молотилки и др. машины. Он охотно разглядывает ткацкий

станок с основою и утком. Его очень интересуют кухонные, швейные, сапожные и иные машины. При этом ребенка интересуют „настоящие“ орудия, а не бутафория детских садовниц.

Орудия человеческого труда—прекрасные игрушки для ребенка, и мы бы непременно ввели их, насколько возможно, в обиход детского сада, пусть пока как столь привлекательную для ребенка *игрушку*. Нет сомнения, что дети иногда будут пробовать и сами изготовлять себе орудия труда. Этим достигнут они двух результатов: 1) лучше узнают эти орудия, и 2) научатся изготовлять примитивные орудия труда, благодаря чему получат возможность почувствовать прогресс труда (это не будет еще познанием) и связь между орудием и способом труда, с одной стороны, а с другой—между трудом и культурной жизнью. Так, пока инстинктивно, будет закладываться фундамент будущего трудового миросозерцания.

Итак, мастерская и попадающие из мастерской орудия труда—одно из мест и один из предметов игр ребенка в трудовой школе. Кроме орудий человеческого труда, ребенка очень интересуют и различные механизмы. Ребенок с большим удовольствием играет движущимися игрушками, но с еще бо́льшим удовольствием он ломает эти игрушки и разбирает их внутренние механизмы. Со столь же большой охотой участвует он и в починке испорченных механизмов. Таким образом, он практически и инстинктивно знакомится с двигателями и передаточными механизмами, особенно с последними.

Во избежание недоразумений необходимо указать, что всем этим я вовсе не имею в виду какого-то теоретического машиноведения. В действительности все происходит очень просто. Ребенок очень любит наблюдать передачу движения в механизме, извлеченном,

например, из какой-нибудь заводной игрушки. Но передаточный механизм в ней обыкновенно так прост и нагляден, что его вполне можно разъяснить и семилетнему ребенку, разбирая, складывая и пуская в ход этот механизм.

Среди этих автоматических игрушек есть и такие, которые копируют паровозы, пароходы, мельницы, автомобили, аэропланы и т. п. От разборки их может быть очень хороший переход к рассматриванию „настоящих" паровозов, автомобилей и т. п. Вал с маховиком и рабочим шкивом, котел и цилиндр с поршнем, соединенным с ведущими колесами, для детей уже не будут казаться чем-то непонятным. И опять это — не уроки, а только следствие естественного, живого детского интереса к движущимся механизмам.

В итоге жизнь машины становится близкой ребенку. Он может часами наблюдать движение ее на заводе и фабрике. Честное слово, мы в наших интересах часто бываем глупее детей. Идя на завод, мы интересуемся процессом производства с точки зрения продуктов, чем они были и чем становятся. Ребенка же захватывает *движение* самых машин, его интересует процесс производства, как таковой. И это, конечно, более правильно, ибо машина и ее движение определяют продукт. Инстинкт ребенка мудрее нашего „потребительского" интереса.

И ребенок живет инструментами, моторами и машинами. Строение и движение машины поражает его фантазию, творчество, чувство и ум. И я еще раз подчеркну, что речь идет не о познании, которое еще слишком преждевременно. Речь идет об интересе к машине, я бы сказал, о любви к ней, о переживании ее, как захватывающей, понятной и близкой.

Я почти не сомневаюсь в том, что мои рассуждения покажутся странными и искусственными, утриро-

ванными тем, кто стоит далеко от труда, и особенно от индустриального труда. Да, для детей нетрудящихся классов это воспитание неестественное. Но я пишу о воспитании детей трудового народа и имею в виду страну, идущую к полной индустриальной жизни. С этой точки зрения воспитание в атмосфере труда и машин отнюдь не может быть названо искусственным; наоборот, искусственно, всякое другое воспитание детей народа. Кто считает искусственным такое воспитание, тот считает искусственной всю жизнь и весь нормальный быт производящего человечества. С моей же точки зрения, скорее неестественно современное отчужденное от атмосферы труда воспитание детей.

Индустриальным рабочим и детям их такое воспитание не покажется странным. Наоборот, оно настолько в духе их естественной жизни, что является лишь как бы усовершенствованным изданием ее. Школа и, в частности, детский сад сливаются с окружающей трудовой индустриальной жизнью, тем самым приобретая естественный характер и *крайне облегчая взрослому пролетариату доступ к педагогической деятельности.* Ибо только пролетариат может хорошо воспитать своих детей, если будет создана дающая ему эту возможность педагогическая система. Но то же относится вообще ко всему трудовому народу, крестьянскому и ремесленному, втягивающемуся в индустрию. Наконец, то же относится и вообще ко всему человечеству, стремящемуся к владычеству над природой и равенству среди людей. Только отсталый и чуждый современной жизни найдет странным это воспитание, и только для детей тех немногочисленных семейств, которые отчуждены от производительного труда, оно неестественно. Но таких детей в стране ничтожное

меньшинство. Жаль только, что именно их отцы первыми прочитают эту книгу.

5. Строительные игры. — Говорить о развитии строительного инстинкта в жизни ребенка или о роли кубиков значит ломиться в открытую дверь. Поэтому перейдем прямо к практическим указаниям. Детям нашего возраста можно дать, повидимому, уже 5-ый и 6-ой дар Фребеля. Возьмите трехдюймовый куб и разделите дважды в вертикальном и дважды в горизонтальном направлении на 27 кубиков, из которых разделите 6 кубиков диагонально пополам, а из них 3 еще раз диагонально же. Полученные 39 кирпичиков укладываются в коробку или ящик с крышкой так, чтобы на дне был ряд из трех целых и 6 разделенных кубиков, а верхние два ряда состояли каждый из 9 целых кубиков. Такой ящик с кубиками может быть сделан школьниками для подарков маленьким. Шестой же дар, это — кубик, разделенный на 27 продолговатых кирпичиков ($2 \times 1 \times 1/2$ дм.), из которых 3 разделены пополам вертикально (6 колонн), а 6 поперечно (12 квадратов).

Мы даем ребенку 5-й дар, ставя его крышкой на стол или пол, и затем, вытащив крышку, постепенно поднимаем ящик, чтобы ребенку содержимое предстал как целое, находящееся в порядке. Вначале для одного ребенка будет очень много материала, и лучше, если он поделится им еще с двумя детьми (три, трети; два, половина). Пусть дети играют вполне свободно, руководимые инстинктами строительства подражания. „Домик и комната, стол и скамья бывают почти всегда первым, что они изображают; домик и комнатку они охотнее всего изображают открытыми, с окнами и дверями... Как жизнь движется из комнаты и дома через кухню и погреб (и их дети строят с удовольствием, так как они, повидимому, любят сокровенное),

через двор и сад наружу, на улицу, базарную площадь и т. д., так расширяются представления ребенка и вместе с тем и их изображения. Являются домовые лестницы и крыльца, колодец, церковь, общественный дом, вся деревня с ее главными зданиями". В соединении с 6-ым даром 5-ый дар дает возможность для построения весьма сложных заданий, только не надо спешить с умножением материала; педагогичнее иное: настаивать, чтобы ребенок в построении использовал *весь* имеющийся у него материал. Однако не стоит ограничивать материал только кубиками и плитками: песок, земля, трава, мох, опилки, веточки, столбики и палочки, игрушечные животные и люди и т. п. будут содействовать бóльшей реальности изображения.

Так посредством воспроизведения ребенок разбирается в окружающей жизни, начиная с комнаты и дома и кончая деревнею и городским кварталом. Роль воспитателя, как товарища ребенка, состоит в следующем: 1) во время стройки вести всегда непринужденный разговор о создаваемом (об улице, колодце, базаре, конюшне и т. д.); 2) наталкивать (естественно) ребенка на новые задания; 3) временами показывать ему новые постройки и увлекать его к подражанию. Тем, конечно, бесчисленное количество: дом, стены, потолок, пол и др. части комнаты; сени, чуланы, кýхня, пóгреб, лестница и др. части дома; двор, сад, амбар, конюшня, будка, сарай и др. надворные постройки; дом, колодец, церковь, школа, памятник, зáмок, башня, завод, вокзал большой дом и др. здания; улицы, тротуар, рельсы, трамвай и т. п.; деревня, луга, поля, леса, горы, овраги, дороги, река, озеро, ручей, мельница, канал, мост. Словом,—всё.

Но из всего этого ребенка больше всего привлекает дом, который он заселяет куклами или воображаемыми существами. Этот кукольный дом может быть сделан

детьми при участии воспитателя: 4 ящика составят два этажа из двух комнат каждый, упаковочная бумага и палочки дадут крышу, картон и бумага — лестницу и украшения в окнах и дверях, кукол же в крайнем случае, можно сделать из бумаги, соломы, обрезков и т. п.

Если есть большой деревянный ящик, то можно построить и еще лучший дом, отломив у него крышку и длинные боковые доски (они заменяются тонкими, легко снимающимися) и подпилив боковые короткие доски так, чтобы они образовали крышу, состоящую из двух картонов. Нам нужно будет выпилить окна и двери, сделать тонкие перегородки для комнат, покрасить наружные стены и пол и оклеить самодельными обоями.

Теперь остается лишь меблировать комнаты — спальню, столовую, кухню и рабочую. Здесь для творчества широкое поле: склеив несколько спичечных коробок, получим комод; эти же коробки будут ящиками для буфета (из больших коробок); диваны, кресла столы и стулья—из толстой бумаги; письменный стол — из спичечных коробок. Основной же план для бумажной мебели — квадрат, согнутый на 16 частей, между которыми делаются разрезы, нужные для того, чтобы можно было приклеить соответствующие части друг к другу; ножки приклеиваются. Можно сделать мебель (стулья, кресло, стол, диван и т. п.) и из дерева, пользуясь плоскими планками и квадратными брусками, изготовленными старшими детьми, молотком и гвоздями (позже пилой и зажимом). Постель и ковры делаются из лоскутков. Постройка и оборудование такого дома займет много времени и даст много материала для измерения, счета, работ из картона, бумаги и дерева, вырезыванья, плетенья (ковры) и рисованья. Наблюдения и беседы в связи с стройкой дома дадут много поводов для изучения домашней жизни.

Также может быть выстроен дом и иным способом, именно из кирпичей, обожженных в печи самими детьми (необходимо несколько технических указаний). Я не указываю здесь, как это делать для того, чтобы воспитатель вместе с детьми узнал *сам*, где и как он может научиться этому. Лучше всего начинать с ограды, а затем переходить и к домикам, сперва на грунте, а затем и на фундаменте.

Дальнейшим шагом в упражнении в гончарном ремесле будет приготовление сосудов. Они изготовляются различными способами: 1) выдалбливается глиняный шар, 2) кусок глины выдалбливают в форме (корзинку), 3) выстилают форму глиняным шнурковым валиком от центра кнаружи (лепка кольцами) и, по просыхании, извлекают его, 4) на основании из глиняных колец лепят сосуд желаемой формы, оглаживая бока внутрь. Для украшения пользуются штампами из пустых катушек, обмотанных шнурком, или из зубчатого колеса и т. п., до костей, раковин, камней, пальцев и ногтей включительно. Так создаются невысокие, широкие и иные кувшины, миски, чашки, горшки и вазы, простые, с носиками, ручками и т. д., стаканы и бутылки,—словом, вся примитивная утварь.

В качестве *тем* для сравнительно более детальных построек ребенка можно посоветовать следующее: школа, мастерская, фабрика, лавка, пристань, вокзал. Особенно важной темой является постройка фабрики и вокзала, как двух основ современной жизни (промышленность и пути сообщения). Если возможна какая-либо программа в детском отделении, то я бы предложил для шестилеток дом и местный квартал, а для семилеток—мастерскую, завод и вокзал. Посредством воспроизведения ребенок должен получить о них возможно реальное представление. Охота же и данные „выстроить наш завод“ у детей в результате несколь-

ких экскурсий (прогулок) на завод (с предварительной подготовкой в виде заинтересовывающей беседы) непременно получатся. В результате этих же экскурсий получатся необходимые данные и для воспитательницы, для которой знакомство с фабрикой и заводом необходимо. Я не стану давать методику стройки завода, так как после предшествующих строек она не затруднит. Я ограничусь лишь двумя советами: 1) воспроизведение завода и фабрики должно занять, по возможности, максимум времени в пределах детского интереса, 2) постройка здесь может производиться по заранее (а также и во время работы) вырабатываемому плану и распределению деталей работы.

Я предвижу и здесь ряд возражений в том смысле, что мы слишком искусственно внушаем ребенку индустриальный быт. Прежде всего напоминаю: *это—естественный быт всех пролетарских детей*, да и в селах многие связаны с фабрикой. Это—быт, неестественный лишь для небольшой сравнительно группы городских детей, чиновничьих, отчасти интеллигентских и т. п. детей. Но и эти дети не должны уже в дальнейшем отчуждаться от производительной жизни. Далее это—среда, наиболее типичная для нашей эпохи и очень интересная для ребенка по массе действия в ней. Наконец, она дает ребенку богатейший материал для изображения и подражания. Таким образом, скорее обратное: неестественно, если фабрика не играет огромной роли в впечатлениях ребенка XX века. Впрочем, педагоги, если ваша практика убедит вас, что эти темы далеки от ребенка, то тогда оставьте их. *Бойтесь, как огня, навязывания и внушений.* Но бойтесь также и суждений до опыта, а также и обобощений из ограниченного круга опытов с детьми ограниченных социальных групп.

Конечно, стройка фабрики и завода сопровождается разговором между ребенком и воспитателем. Эти раз-

РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА

говоры относятся и к зданиям, и к машинам, и производству, и к производителям. Дело не огранич вается только разговорами, но и поются соответству ющие песни, педагогически приемлемые и доступны для ребенка (то же, конечно, относится и к домашне жизни при стройке дома). Я не указываю этих песен воспитатель должен найти их на соседней фабрике и конечно, отобрать подходящие для ребенка. Плох тот воспитатель, который воспроизводит местную жизнь по московской книжке, для которого местный народ „ничего не поет".

В заключение весьма важное замечание. Именно, нельзя забрасывать ребенка различными стройками, не надо спешить с количеством. Далеко не беда, если ребенок долгое время строит одно и то же. Тем больше будет иметь он возможности пережить и передумать воспроизводимое. При этом весьма важно, если ребенок заселяет постройки куклами или воображаемыми существами: он *драматизирует* тогда внутреннюю человеческую жизнь дома или фабрики. Поэтому и хорошо, если эти игры затягиваются, и часто даже нужно для фантазии ребенка, чтобы он играл совершенно один, не только без воспитателя, но даже без сверстников: кукла, мишка или воображаемое лицо— его товарищ в эту минуту.

6. Лепка и рисование.—В связи с вышеописанными работами встанет вопрос и о лепке различных предметов. Для лепки идет серая глина (также мастика или пластелин), размешанная с песком, которую обливают водой и на следующий день хорошо промешивают и разминают, а затем всегда следят за тем, чтобы она была влажной, и после работы ее обыкновенно также размачивают. При работах каждый ребенок должен иметь передник, тряпку и (смазанную маслом) доску, которую, в крайнем случае, можно заменить куском

Казахская государственная библиотека

клеенки. Красная глина идет для кирпичей и горшков. Наконец, может пригодиться и бумажная масса из мелко изорванной газеты, хорошо вымоченной в воде и затем вымешанной (хорошо прибавить клейстер).

После первых немногих демонстраций воспитателем того, что можно делать из глины, детям предоставляется свобода. Лепка в детском саду есть, главным образом, *свободная лепка*, которая дает воспитателю богатый фактический материал для знакомства с детским творчеством и соответствующих педагогических выводов. Вылепленными фигурами людей и животных дети заселяют свои постройки, при чем следует стремиться в старшем отделении семилеток связать лепку с предшествующим наблюдением.

Итак, роль воспитателя—дать ребенку возможность необходимого точного (естественного) наблюдения, последующая же лепка предоставляется свободе детей. Но спорадически воспитатель (случайно для детей и планомерно для себя) может дать со временем (не спеша) и ряд технических указаний: 1) что можно вылепить из шара, цилиндра, куба, пирамиды (основные формы); 2) посредством какой основной формы вылепить данный предмет; 3) лепить удобнее не в руке, а на доске; 4) демонстрирование отделок плиток для рельефных работ (трудно).

Дети могут работать—играть и с песком (в комнатах на большом подносе), изображая на нем все, имеющее отношение к поверхности земли (горы, долины, пещеры, леса, озера, реки, острова и т. д., без увлечения садовницею всей начальной географией).

Зимою прекрасный материал—снег, из которого делаются „бабы", дома, пещеры и т. д. Наконец, богатый материал для разных строительных комбинаций—столь страстно любимые детьми камни. Если песок, снег и камни окажутся детьми неиспользованными, в

этом огромнейшая вина воспитателя, который часто плачется, что у него „нет материала“ для детских работ. Из всего этого можно создавать целые поселки.

В связи с украшениями дома, а также вообще в связи с детскими стремлениями, встанет вопрос и о рисовании, которое, однако, я не советую в детском саду форсировать (условность изображения предметов на плоскости). По моему мнению, для данного возраста рисование—скорее средство изображения мира красок, нежели мира форм и растений. Рисовать для детей этого возраста чаще всего означает раскрашивать. Поэтому самое подходящее для них — цветные карандаши и мелки и акварельные краски (в последнем случае полна педагогического значения „мазня“ кисточкой и вбзня с красками, основными и смешанными).

Детское рисование должно быть *вполне свободным*. Помощь воспитателя такого же характера, как и при лепке. Она требуется (в очень тактичной форме) в следующих случаях: 1) стимулировать к сравнению величин рисуемых предметов (наприм., голова и туловище), 2) стимулировать к наблюдению взаимного расположения частей движущегося предмета, столь охотно изображаемого детьми (нижняя и верхняя часть ноги при беге), 3) наблюдение красок в природе (удобнее всего осенью, весной и при закате солнца, зимою же— контуры), 4) обращение с кисточкой.

Дети очень любят рисовать людей, домики, комнатную обстановку и животных (лучше всего после соответствующей лепки и стройки). Также любят они изображать движущиеся игрушки, работы старших и орудия труда. Трудовая школа использует последние темы детского творчества. Изображение движущихся игрушек, например, автомобиля, паровоза, парохода, ветряной мельницы, волчка, змея и т. п. даст повод к анализу соответствующих механизмов. Рисунки лопаты,

вил, тачки, граблей, серпа, косы, пилы, молотка, щипцов и т. д. дадут иллюстрированный и составленный детьми курс несложных орудий труда. Наконец, попытки изображать работу человека дадут ряд тем для бесед о способе труда. Словом, так мы можем получить первоначальный „анализ“ орудий и способов человеческого труда.

7. Подвижные игры.—Подражательные и особенно строительные игры—спокойные: „ребенка и не слыхать“. Но ребенок нуждается в движениях, что вряд ли нужно доказывать, и педагогическое значение подвижных игр общепризнано. Нужно только для данного возраста сделать три оговорки: 1) игры детей 6—8 лет носят индивидуалистический характер, 2) они, в силу особенностей этого возраста, не должны быть утомительны, 3) воспитатель должен быть только хорошим и полезным товарищем для детей.

Мяч—великий детский учитель движения, проворства, ловкости, ритма и счета. Кроме того, он может научить детей цветам и пространственным отношениям, мир же красок и пространства ребенку этого возраста плохо знаком.

Мячи, кроме покупных резиновых, могут быть и самодельные: из шерсти, ваты и бумаги (зимою для метания и поимки—снежки). Мы начнем с разноцветных мячей, знакомя ребенка с названием цветов (это—красный мячик; дай мне красный мячик; какой это мячик? подбери к нему похожий и т. д. в смысле расположения мячей по цветам). Все время мяч будет служить также и прекрасной школой столь трудных для ребенка предлогов (мяч в ящике, на, под, сзади, спереди, напротив, рядом, около, между, у, посреди, вне и т. д.).

Но, конечно, самое главное, это—кинетическое значение мяча. Ребенок может играть как привязанным

на нитке (15—20 см.), так, в особенности, и свободным мячом. Сложные игры в мяч с партиями и правилами мало доступны в этом возрасте. С другой стороны, ребенок и не нуждается в особом учении: мяч сам его учит. Мы укажем лишь примерную схему: 1) катить мяч по одной доске (или черте), бросать его на всё увеличивающееся расстояние в корзину, катить его между препятствиями, например, ножками стола, выкатывать его за большой круг, вгонять в круг, катить в цель, 2) бросать мяч вверх через препятствие, между препятствиями, через подвешенное серсо, в высокую цель. 3) катать или бросать друг другу в руки, в защищаемый круг, в отграниченную чертой часть пространства, 4) так наз. „классы“: ловить мяч, бросаемый вверх, на пол, о стену, при чем бросать и ловить двумя руками или одной, правой или левой, лицом или спиной (трудно) к стене, 5) возможно бо́льшее количество раз ударить мяч, прыгающий на полу, так, чтобы он не покатился. В заключение еще раз подчеркнем, что мяч имеет исключительно большое педагогическое значение.

Из других подвижных игр „с приборами“ можно указать игры с обручем, веревкой, змеем и серсо. Из простых же подвижных игр наиболее подойдут: „лошадки и поезд, скалки и несложные пятнашки (без горячего места, с горячим местом, с защитником—„расколдовывающим“), прятки и отыскивание спрятанного под соответствующие намеки („горячо“, „тепло“, „холодно“), жмурки. Необходимо помнить, что этот возраст не любит сложных игр и не нуждается в обильном материале их, хотя часто и меняет игру.

Существует много сборников подвижных игр, например, Филитиса, Горбунова-Посадова и мне лично нравящиеся по своей естественности и жизненности сборники Покровского или Душечкина. Но я не очень

советовал бы увлекаться штудированием этих сборников. Самые лучшие игры—те, которые вырастают естественно из подвижности самих детей. Дело воспитателя—обогащать иногда скудный материал детей, но не специализироваться в „обучении“ детей подвижным играм.

Остается выделить еще три группы игр, которые можно причислить к подвижным. Прежде всего, это—хороводы и танцы. Нечего говорить о том, как дети любят их и как они воспитывают грациозность и выразительность движений. Пожалуй, уместнее предупредить против выдуманных хороводов и искусственных салонных танцев. Самое подходящее—народные хороводы и танцы данной местности, при чем хороводы для данного возраста предпочтительнее танцев, вследствие большей содержательности (по доступному для ребенка смыслу) и меньшей ажитации. Если бы воспитателю показалось, что данная местность не знает никаких хороводов, пусть тогда он обратится к этнографическим сборникам или работам по истории культуры.

Во-вторых, это—драматизация сказок. Любая сказка или любой рассказ, где только есть много действия, может побудить детей разыграть их, при чем рекомендуется разыгрывать их на просторе, где можно бродить, прятаться, испытывать воображаемые приключения, встречать „реки“, „горы“, „замки“... в фантазии. Обычная классная драматизация слишком стесняет порыв ребенка, а услужливо навязываемые учителем заботы о декорации и ролях превращают драматизацию в урок. Для того, чтобы „играть в сказки“, нужно много действия и простора. Вот почему я причисляю эти игры к подвижным, по крайней мере, бо́льшую часть их.

В-третьих, это—бродяжничанья детей, пожалуй то, что Фребель называет путешествиями. Ребенок любит бродить, и ему надо бродить. Он бродит по дождевым ручьям и лужайке; с луком и стрелами, подобно пер-

вобытному охотнику, он бродит в лесу; он бегает на краю поля; в городе он торчит у витрин и не прочь побегать по улице; он же блуждает на постройке и на пожарище. Да, он „путешественник“ в еще малоизвестную ему страну—природу и человеческую жизнь, и педагогический смысл этих путешествий ясен. Но познание этого путешественника не бесстрастно-теоретическое: он отдается воспринимаемой жизни весь. Этот метод познания мы бы назвали методом переживания, и „умные“ теоретические разъяснения взрослых только спугивают это непосредственное переживание. Здесь—максимум детской свободы.

В заключение скажем относящееся ко всем играм ребенка: обогащайте психику и активность ребенка, и соответствующие игры в огромном большинстве случаев он сам себе создаст. Учить ребенка играть часто значит разучивать его играть, а вечно занимать ребенка значит воспитывать ребенка, неспособного заниматься. Кроме того, два замечания относительно подвижных игр: 1) нельзя ими начинать день, иначе последний погибнет: самое лучшее—ближе к вечеру; 2) надо остерегаться взвинчивать детей и доводить их до нервного возбуждения и переутомления.

8. Труд ребенка.—В дошкольном возрасте трудно провести различие между игрой, занятием, работою и трудом. Лишь с этой оговоркой можно выделить в особую группу „труда“ те деятельности детей, которые имеют общественное значение и носят для ребенка обязательный характер.

Первая категория этих деятельностей—работа по хозяйству, главным образом, в смысле „ухода за собой“. Приходя, дети приводят себя взаимно в порядок, улаживают совместно свой гардероб и обходят свои комнаты для приведения их в порядок и чистоту (пыль сметается влажной тряпкой). Все время в них выраба-

тывается привычка следить за собой и приводить в порядок и чистоту комнату после занятий. Они же сами накрывают на стол, убирают его после еды и помогают мыть посуду. Далее они украшают свои комнаты. Наконец, рекомендуется почаще (но без эксплоатации) привлекать их к помощи старшим детям и воспитателям. Метод приучения—общий пример, а не „нотация", и „уроки". Учитель—режим школы и привычка.

Вторая категория—работы в саду и уход за растениями. Больше всего мне нравится план Фребеля. Берется прямоугольный кусок земли и делится на две части—внешнюю и внутреннюю. Внешняя часть (1 метр ширины) предназначается для общей работы и делится на поле и сад, который в свою очередь делится на цветник и огород. Поле отводится под злаки (рожь, пшеницу, ячмень, овес, просо), стручковые растения (горох, чечевица, бобы, вика), корнеплоды (картофель, брюква, свекловица), масляничстые растения (конопля, лен, мак, подсолнечник), капусту, брюкву, репу и кормовые травы (люцерна и клевер). Дорожками в 1 метр шириною внешняя часть отделяется от внутренней, которая маленькими дорожками в 25 см. делится на грядки в $1^1/_2$—1 м. для пары детей, которые возделывают, как им вздумается, вплоть до выкапывания, чтобы „посмотреть, как растут". Обсеменение и посадка, сбор плодов и семян—„события", носящие торжественный характер. Ящички для плодов (бумажные) и семян и дощечки с названием растений (15×5×1 см.) приготовляются самими детьми. Копанье земли (отчасти), засевание, поливка и (отчасти) сбор доступны для данного возраста. При этом нужно следить, чтобы дети не переутомились тяжелой или однообразной работой и не страдали от сырости или зноя, но тем не менее были бы аккуратны в уходе. Подчеркиваю, что

дети этого возраста любят „уход за растениями“, но еще малы для „возделывания растений“ и, разумеется, для „уроков в саду“.

Третья категория—уход за домашними животными. В качестве таковых особенно можно рекомендовать кур с цыплятами, уток, голубей, канареек, ручных мышей, кроликов. Дети обыкновенно очень охотно ухаживают за ними. Что же касается собак и кошек, коров и лошадей и т. п., то я не рекомендовал бы их для данного возраста при неопытном воспитателе: дети могут мучить кошек и собак, и, в свою очередь, понести ущерб от всех этих животных.

Наконец, последняя категория, собственно говоря, не труд, но, скорее, присматривание к труду. Я бы назвал это „подручничеством“. Оно при трудовом общении играет большую роль. Это—ассистирование детей при работах старших и посильная помощь последним. Обо всем этом достаточно говорилось раньше. Любовь же детей к этому ясна: обычные фразы их:—„дай, я помогу“, „дай, я поверчу“ и т. п. Только нужно, чтобы это носило естественный характер и не превратилось в „помыкание“ малышами.

Напомним, что очень хорошо, если всякий труд ребенка сопровождается предварительной или одновременной беседой воспитателя, *без излишних подробностей и назойливости*. Почти обязательно труд сопровождается песнями. Выбор песен большой. Для примера приведу ряд их: „А мы просо сеяли“; „Лен“; „Маки, маки маковочки, золотые головочки“; „Вот я колья тешу, огород горожу; я капусту сажу, сажу беленькую. Ты, капуста, родись и бела, и спела, и бела, и спела, и со тыном ровна...“; „В теплую могилку, зернышко, ложись, с солнышком ты ясным, бедное, проснись. Я тебя накрою мягкою землей,—и земли довольно будет над тобой... Зернышко, не надо, друг мой, унывать, посмотри, здесь мягко

и спокойно спать. Скоро ты проснешься, выйдешь сте-
бельком и опять прекрасным зацветешь цветком"; „Как
завяли все цветочки, надо их полить опять; эй, садов-
ники, идите вы цветочки поливать" и т. д.; „Гриб—
боровик"; „Дождик, дождик, перестань"; „Солнышко,
солнышко, выгляни в окошечко"; „Нива"; „Сенокос";
„Сей скорее, мужичок, выпал светленький денек: рожь
как раз взойдет. Глянь, и колосом нальется, как
нальется,—соберется жать ее народ. Сжали,—нутко на
гумно: молоти, сбирай зерно,—в город повезем. Кончим
мы свой труд тяжелый, будет, братцы, пир веселый,—
песни запоем"; „Что ты спишь, мужичок"...

Для домашних работ можно назвать: „Ну, подру-
женьки, скорее" (без последнего куплета) и „Ну, де-
тушки, пойте живее, работа пойдет веселее". Для ухода
за животными: „А гуси, вы гуси"; „Раным-рано поутру";
„Буренушка"; „Туру, туру, пастушок"; „Козлик"; „Котик
мохнатый"; „Котя, котечка, коток"; „Кролик робкий,
кролик нежный"; „Кукуреку, петушок"; „Петушок,
петушок"; „Уточка луговая, серая, полевая"; „Пойман-
ная птичка"; „Птичка над моим окошком"; „Птичка
летает".

Вероятно, некоторые из этих песен будут по словам
и мотивам слишком трудны для детей, но 1) здесь
пока не уроки пения, но свободное пение; 2) не мешает
делу, если поет только воспитатель сам или с немногими
детьми, а остальные под эти песни работают.

9. Досуги детей.—Участие в работе взрослых и при-
сматривание к ней, соответствующие подражательные
игры, возня с орудиями труда и механизмами, строитель-
ные игры (дом, улица, фабрика и т. п.) с лепкой и
рисованием, подвижные игры, работы в комнате и саду,
уход за животными—вот занятия детей в детском саду
при трудовой школе. Но все время нужно помнить,
что нельзя всем этим заваливать ребенка, что „энер-

гичная“ детская садовница никуда не годится, что и для садовницы и для матери одинаково плохо вечно думать, „чем занять ребенка“. Наше дело—ставить его в такие условия, чтобы он имел повод, охоту и материал сам заниматься, играть и работать.

Но также большая ошибка добиваться, чтобы ребенок всегда что-нибудь делал. Нужно бояться пустого безделия, но часто именно в те минуты, когда ребенок внешне не действует, он много, глубоко и сильно переживает. Изобилие внешнего действия ведет к рассеянности души. Мы всячески должны приветствовать внутреннюю сосредоточенность ребенка.

Поэтому в детском саду мы отводим много места досугу детей. Этот досуг или заполняется самим ребенком, или проходит в общении его с воспитателем. Есть три наиболее типичных формы этого общения. Первая—простой разговор. Фребель прекрасно оценивал воспитательное значение обыкновенной болтовни матери с малюткой. Многие из нас дорого бы дали за возможность ежедневно „болтать“ с человеком, массу знающим и массу видевшим и пережившим. Но для ребенка каждый взрослый—такой человек. Бога ради, возможно меньше подготовки и поучительности в этих беседах,—только как естественные и непринужденные они могут принести детям пользу. Этот разговор совершенно подобен разговору умных взрослых между собой; дети серьезно делятся своими делишками и впечатлениями, и столь же серьезно (я бы сказал именно как взрослый, потому что только тогда он и полезен) разговаривает и взрослый на любые темы о своих делах, заботах, впечатлениях и т. д.

Второй вид общения—рассказ взрослых. Воспитатель должен уметь так же хорошо рассказывать для детей, как хорошая няня. Рассказывать детям надо просто и непритязательно, без декламации, но драма-

тично, в уютной обстановке. Рассказ должен быть по содержанию простым, без отступлений, побочных эпизодов, лишних действующих лиц и переплетений нескольких нитей рассказа, с обилием действия и яркими деталями. Детям особенно нравятся „жалкие“, смешные и таинственные рассказы. Хорошо, если возможно и самих детей втягивать вопросами в импровизацию рассказа и примером в драматизацию его во время рассказывания. Дети лучше всего слушают рассказы, когда они немного устали, прижавшись к рассказчику, и, конечно, нет нужды требовать, чтобы вся масса детей слушала рассказ, бросив все остальное. Вообще рассказчик увлекает, но не требует.

Темы для рассказов, в крайнем случае, даст любая хрестоматия. Много даст их и жизнь воспитателя, теперешняя и „когда я был маленьким“. Вообще, ребенок с удовольствием слушает „правду“. Но, конечно, не исключаются и сказки, а также и животный эпос, хотя последним, повидимому, теперь пересаливают. Наконец, я очень и очень рекомендовал бы рассказывать ребенку местные народные легенды и были, которые можно найти в этнографических сборниках и прежде всего среди населения: они очень сближают ребенка с народом. Воспитателю, располагающему мифологической литературой, я советовал бы рассказывать мифы (а также, конечно, и правду) об изобретениях и открытиях в области труда и культуры. Очень сильно рекомендуются столь излюбленные английскими писателями рассказы из детской жизни; дети очень любят рассказы о детях. Рассказы можно импровизировать или пересказывать из книги, но просто читать по книге будет безжизненно.

Третий способ заполнения досуга—рассматривание картинок в книжках. В виду условий времени я не стану называть специальных, избранных книг; в край-

нем случае подойдет почти любое иллюстрированное издание. Нужно только остерегаться, чтобы это рассматривание не выродилось или в спешное перелистывание книжки, или в урок по „картинкам“. Самое лучшее, если дети сами рассматривают книжки. Наконец, в часы досуга очень хорошо петь или играть детям. Пение и музыка воспитателя, пусть даже не детские, но задушевные и искренние, очень воспитывают детей. Одно из сильных детских впечатлений пишущего эти строки—песни, которые пела его мать для себя.

10. Физическое воспитание. — Хотя переживаемое время не благоприятно для физического развития детей, тем не менее мы дадим описание нормальных условий; долг взрослых даже и теперь создать их, хотя бы путем самопожертвования, для детей. Помещение должно обеспечивать свет, 20 куб. м. на ребенка (sic!) и 14°R. Мебель гладкая деревянная белая из стульчиков и общих столов на несколько детей (также и отдельные столики). Еда в строго определенное время: легкая утром до начала, в полдень обед и легкая перед уходом. При этом обращать внимание на прожевывание пищи, мытье рук до пищи и полоскание рта после еды. Днем—часовой сон на войлочных кошмах или сенниках в тишине, поддерживаемой воспитательницей. По приходе и перед уходом—умывание; кроме того, частая стрижка и еженедельная баня. День ребенка должен, насколько возможно, проводиться на открытом воздухе (не бояться зимнего воздуха). Необходимо поднять, как общественный, вопрос об одежде детей (я бы сказал, что здесь необходимы законодательные меры). Наконец, регулярный врачебный надзор. Но, конечно, одна из самых главных мер—оздоровление жилищ всего населения.

11. Результаты.—Читателю, конечно, важно составить общее представление о том результате, который

может быть дан подобным воспитанием. С другой стороны, иной воспитатель, привыкший к регламентированной педагогике, готов спросить о „программе“. Мы сразу должны отклонить второй вопрос. Новая школа есть школа опытная, программа которой не „сочиняется“, но вытекает из наблюдения над детьми, из живого педагогического опыта. Поэтому о каких-либо заранее составленных программах не может быть речи в смысле „следования им“. Заранее должен быть у воспитателя лишь зоркий, любящий и умный глаз. Этот глаз учитывает естественное поведение ребенка в среде труда и игры. После достаточного количества времени, когда набрался материал, сотрудники „детского отделения“ формулируют этот учет, который и будет „пройденной программой“. Как и всякий фактический материал, этот учтенный материал даст, конечно, известные выводы, известные данные для известных планов воспитателей. Это и будет эмпирически намечаемой программой на *ближайшее* будущее. Педагог должен быть эмпириком.

Так, и только так может в конечном результате, как среднее долгого и разнообразного опыта с определенными средними вариациями, получиться мало-мальски научная программа. Все же остальное—педагогическое прожектерство. Таковым, конечно, явится и моя нынешняя программа-результат. Она имеет значение только как сравнительно конкретная сводка всего сказанного в прежних параграфах. Лишь с этими оговорками мы приводим ее.

Итак, какие темы и приблизительно в каком порядке и объеме станут предметами внимания и познания ребенка? По-моему, следующие:

Приход ребенка в школу и поведение его в школе. Как ребенок должен умываться, одеваться, есть, спать, обращаться с товарищами и взрослыми. Игры и игрушки

детей. Уборка комнат, порядок в играх и занятиях. Дом и жизнь в доме. Что делает (дома и вне дома) мать, отец, сосед, братья и сестры, старшие товарищи. Занятия людей, виды труда. Орудия труда. Инструменты, механизмы, машины. Мастерская и фабрика. Лавка, базар, вокзал, пристань. Паровоз, пароход, автомобиль, аэроплан и др. средства сообщения. Улица и что видит на ней ребенок (здания, движения, работы). Садовые, огородные и полевые растения и уход за ними. Времена года, погода. Домашние животные и уход за ними. Помощь людям.

Резюмировать эту программу мы можем в нескольких словах: жизнь ребенка и окружающая его, преимущественно трудовая, среда. При этом очень важно подчеркнуть, что метод познания, главным образом, подражание, воспроизведение и работа (или присматривание к ней)—короче говоря, метод усвоения наблюдаемого путем действия. Поэтому необходимо вышеприведенную „программу знаний“ дополнить „программой умений“.

Развитие интереса и наблюдательности к окружающей среде, доступной для ребенка активной человеческой жизни и человеческому труду. Развитие конструктивного подражания общественным нравам и трудовой жизни. Развитие интереса и элементарнейшей привычки к орудиям труда и механизмам. Развитие детского технического, архитектурно-строительного, скульптурного (и гончарного), живописно-художественного, драматического и музыкально-вокального искусства и творчества. Развитие умения помогать людям и ухаживать за собой, другими людьми и одомашненной природой (растениями и животными). Развитие умения совместно заниматься, играть, беседовать и слушать.

Я подчеркиваю в этой программе слово „развитие“: речь идет не о насаждении в ребенке новых и посторонних свойств, но о развитии уже имеющихся у

ребенка свойств. Наше воспитание, могли бы мы сказать, не вносит новое, но развивает и совершенствует существующее в том ребенке, который живет в трудовой культурной среде.

В заключение укажем, что, кроме вышеуказанных знаний, ребенок приобретет неизбежно знание и мира красок и форм. Игры с цветными мячами и раскрашивание воспитают его хроматическое чувство. Что же касается мира геометрических форм и тел, то он вполне естественно освоится и с ним: куб, шар (мяч и лепка), цилиндр (лепка и механизм), пирамида и конус (одни из основных форм в лепке), треугольник и квадрат (выкладывание фигур из даров Фребеля) и круг (механизм). Лепя и возясь с механизмом, ребенок действенно усвоит основные геометрические понятия. Столь же естественно, строя и приводя в движение механизм, ребенок инстинктивно и практически усвоит основные механические понятия о равновесии и движении. Наконец, подчеркнем и еще два знания, точнее навыка мышления и поведения, приобретаемых ребенком в детском саду: уход за домашней природой даст ему инстинктивно чувствуемую идею приручения и культивирования, а общий дух нашей школы и занятий ребенка в ней разовьет в нем дух семейной и трудовой организации.

Я бы подчеркнул еще два результата нашего воспитания. Во-первых, это действительно творческое воспитание, при котором ребенок все время творит, получая из жизни и своей активности материал и стимулы к этому творчеству. Во-вторых, это глубоко поэтическое воспитание. Именно ребенок воспитывается, как мы уже видели, все время творцом в различных областях искусства: он—зодчий, механик, скульптор, художник, драматург. Наконец, он — певец, поэт и

даже импровизатор. Песня все время звучит, неразлучная с работой и досугом.

Последнее и, пожалуй, самое важное, что мы отметим: это не школа, но место глубокого естественного и тесного сближения детей, старших и взрослых, происходящее в совместной жизни и работе, простых беседах и в интимные часы досуга и отдыха.

12. Организация детского сада.—Первое, что важно отметить, это—то, что детский сад при трудовой школе нельзя отделять китайской стеной от самой школы: ребенка прежде всего и больше всего учит общение со взрослыми, совместная жизнь с ними. Уже простое пребывание на уроке старших или в мастерской много научит маленьких, и выше мы много места отвели доказательству этой мысли. Конечно, мои слова вовсе не надо так понимать, чтобы дети без всякого толка толкались, мешая, среди старших. Думаю, такое времяпровождение скоро надоест и самим детям. Присутствие детей при старших должно принимать либо форму помощи работе старших, либо, в крайнем случае, форму хотя бы пассивного, но все же *участия*, пусть это участие будет только любознательным созерцанием. Словом, ребенок будет занят делом или наблюдением, но не будет праздношатающимся. Следить за этим, кроме прямых воспитателей, должны и сами старшие дети: мы должны приучать последних педагогически относиться к маленьким. Ясное дело, что садовницам не уследить за детьми, рассеянными по всему зданию. Сделать это могуть лишь сами дети, и в следующей главе мы постараемся показать, что организовать участие старших детей в воспитании младших, хотя бы на первых порах в форме педагогического отношения к ним, вполне возможно.

Далее также важно отметить, что детям в их поведении и занятиях предоставляется большая самостоятельность. Ребенок должен только не мешать другим; он

имеет только те обязательства, которые вытекают из его дела, но не из желания воспитателя. Принимая во внимание возраст детей, можно предсказать, что дети чаще всего будут заниматься отдельно или по группам, но не все вместе, и этим воспитатель не должен смущаться. „Коллективные уроки“, как правильно думает Монтессори, абсолютно не соответствуют данному возрасту. Думать же, что ребенок посредством коллективных уроков получает коллективное воспитание, значит не быть умным: посредством их в данном возрасте воспитывается лишь обезличенное стадо, извне связанное унтер-офицерской энергией садовницы. Обращение воспитательницы обыкновенно будет индивидуальным или к ограниченной группе и только в редких случаях ко всему коллективу.

Итак, свободное воспитание? Я не понимаю идей последнего и потому не могу сказать ни да ни нет. В сущности, последовательный сторонник свободного воспитания должен отрицать организованное воспитание и всякую педагогическую организацию, в том числе и детский сад. Так, например, и поступает Эллен Кей, и, конечно, общественный детский сад самым фактом своего существования уже является нарушением принципа абсолютно свободного развития ребенка.

Мы различаем свободу и самостоятельность с самодеятельностью и являемся сторонниками лишь последних. Но это *мы* развиваем самостоятельность и самодеятельность ребенка посредством: 1) общего режима трудовой школы и общей организации стимулирующей поведение ребенка среды и 2) посредством специально подобранного материала для его активности и воспитания. Я бы выразил свою мысль такой формулой: ребенок воспитывается сам благодаря нашему действию на него изнутри в смысле возбуждения его внутренних сил и впечатлений. Как назвать это — свободой или несво-

бодой—дело терминологии. Пожалуй, лучше всего назвать это естественным *развиванием* ребенка. Но подчеркну и еще одно в нашем детском саду: общественный интерес и трудовое задание прививают ребенку два понятия—„этого нельзя“ и „я должен“.

Само собою разумеется, что у нас не будет ни наград ни наказаний. В вопросах о наказаниях мы солидарны с Монтессори, которая пишет следующее: „Что касается наказаний, то мы не раз обнаруживали детей, которые беспокоили других, не обращая ни малейшего внимания на наши увещания. Таких детей мы немедленно подвергали медицинскому исследованию. Если ребенок оказывался нормальным, мы ставили один из столиков в углу комнаты и этим путем изолировали ребенка. Поместив его в удобное креслице, мы сажали его так, чтобы он видел своих товарищей за работой, и давали ему его любимые игрушки и игры. Эта изоляция, почти всегда успокоительно действовала на ребенка; с своего места он мог видеть всех своих товарищей, мог наблюдать, как они делают свое дело, и это был предметный урок, куда более действительный, чем какие угодно слова учительницы. Мало-по-малу он убеждался, как выгодно быть членом общества, которое столь деятельно трудится на его глазах, и у него рождалось желание вернуться и работать вместе с другими.

Таким способом нам удалось дисциплинировать всех детей, казавшихся неукротимыми. Изолированного ребенка мы всегда делаем предметом особенных забот, почти как больного. Я сама, входя в комнату, прежде всего шла прямо к такому ребенку, и начинала ласкать его, точно маленького младенца. Потом уже я обращала внимание на прочих, интересовалась их работой и расспрашивала их о ней, точно взрослых, маленьких только ростом. Не знаю, что совершалось в душе тех детей, которых мы находили необходимым дисциплинировать,

но только метаморфоза всегда оказывалась полною и прочною".

В общем, на так называемую „детскую порочность" мы держимся взглядов Фребеля. Вместе с ним мы думаем, что в основе всякого проявления порочности в человеке лежит разбитое или сбитое с пути хорошее свойство, хорошее стремление, только задавленное, непонятое, искаженное. Поэтому единственное, никогда не обманывающее средство уничтожить окончательно всякую порочность заключается в том, чтобы найти тот первоначальный хороший источник, в нарушении которого имеет свое основание порочность, и затем оживляюще воздействовать на него. В большинстве случаев, по мнению Фребеля, ребенка портит сам воспитатель. Каркающие, зловещие птицы, будучи воспитателями, сами внушают ребенку дурные мысли и поступки, превратно истолковывая его стремления. Особенно часто наказания и (чаще всего) выговоры развивают в детях пороки. Исправлять ребенка значит, следовательно, понять, направить, оживить присущие ребенку хорошие стремления.

Итак, мы уже представляем метод занятий (наблюдение и индивидуализированное обращение) и воспитания (поощрение самостоятельности и доверие). Попробуем теперь представить себе типичный „день в детском саду" не как обожествленное воспитателями „расписание", но как вспомогательную фиктивную иллюстрацию, как то, что „могло бы быть".

9—10. Приход детей и приведение ими себя в чистоту и порядок; уборка комнат; легкая закуска; обмен впечатлениями в свободной беседе.

10—11. Строительные игры (дом, улица, фабрика и т. д.) в связи с лепкой, рисованием и беседами; работы в саду; уход за животными.

11—12. Подвижные игры; „бродяжничанье“, присутствие на работах у старших.

12—1. Обед; уборка комнат; досуг; присутствие на работах у старших.

1—2. Подражательные игры; ручной труд; орудия труда и механизмы; рассказы и драматизация.

2—3. Строительные игры; работы в саду; подвижные игры.

3—4. Легкая закуска; досуг; уборка комнат; уход детей.

Примечание. Хорошо ввести в промежутки 12—2 сон детей. Затем еще раз прибавим, что это не „расписание“, но просто описание *одного* естественно прошедшего дня, при чем в жизни, наверное, будет немного меньше разнообразия. Кроме того, напоминаем, *что отнюдь „не все дети“ одновременно занимаются одним и тем же.*

Еще раз повторяем: упаси Бог, если это расписание будет исполняться, как образец „пунктуально“; расписание, подобно программе, должно быть эмпирическим.

Оно служит ребенку и потому никогда не может быть фиксированным. Наконец, и это надо твердо помнить, невозможно под одно и тоже расписание подвести *всех* детей, чтобы все занимались непременно определенным занятием. Кроме того, переход от одного рода занятий к другому должен определяться не часовой стрелкой, но чем-нибудь более основательным.

Мы предполагаем, что дети наши будут часто рассеяны по всему помещению. Но у них, конечно, должны быть особые комнаты для своих собственных дел. Предположим, что таких комнат две. Все определяется необходимой кубатурой и удобствами помещения, но *вовсе не стремлением удалить семилеток от шестилеток: наоборот,* одна и та же работа очень часто тре-

бует соединения более и менее опытных работников, да, наконец, нет еще тех весов, которые бы могли точно определить умственное развитие детей, хронологически отличающихся друг от друга на несколько месяцев. Эти комнаты должны быть, по возможности, светлыми, чистыми и „веселыми". Стены и пол обиты линолеумом. На стенах широкие полки для детских работ. Текущие работы могут помещаться и на низких этажерках, каждая полка которых разделена на несколько простых клеток. В низких же шкафах помещается материал для работ и занятий. Все эти полки и этажерки (стойки) могут быть сделаны старшими детьми. На окнах цветы. Вся комната изукрашена.

Количество детей определяется помещением, но не числом воспитательниц,—я решительно против столь популярного ныне требования, чтобы на одну воспитательницу приходилось не более 10 — 20 детей. Такое требование угрожает всеобщности распространения дошкольных отделений при трудовой школе, как вследствие увеличения бюджета, так особенно вследствие недостачи подготовленного педагогического персонала. Но что особенно страшно, такое требование угрожает выдачей ребенка головой цепким рукам специализировавшихся в перевоспитывании детей всевозможных фребеличек, монтессорианок и пр. Если дети действительно самодеятельны и самостоятельны, если, с другой стороны, старшие ученики воспитаны в педагогическом отношении к младшим, то в большом „штате" дошкольниц совершенно никакой нужды нет, особенно, если дошкольницы откажутся „учить" детей играть, а также перестанут непрестанно „занимать" детей. Если бы пришлось выбирать между максимумом и минимумом воспитательниц, я бы предпочел минимум.

Больше, и гораздо больше, значения я придаю личности воспитательницы. Она, кроме умения любовно

и внимательно наблюдать детей, должна обладать и сама духом индустриально-трудовой жизни и быть развитой в этом направлении. Это является самым главным для нее: любить детей и уметь смотреть за ними и быть развитым *трудовым* человеком, например, развитой индустриальной работницей. Та программа дошкольного воспитания, которую я дал, будет легко выполнимой для нее, но эта программа абсолютно невыполнима по своей трудности, чужда и непонятна лицам, отчужденным от трудовой жизни, всем гимназическим барышням, знакомым с трудовой жизнью лишь по фребелевским рукоделиям. *Только воспитательница из народа может хорошо воспитать детей народа*, и моя педагогическая система стремится дать ей эту возможность.

Примечание. В моей системе почти нет приборов Монтессори и фребелевских занятий: первые, не входя пока в их критику, я отнес бы к *младшему* дошкольному возрасту, а ручные занятия Фребеля в их „рукодельной“ части вызывают с моей стороны такое же отношение, как и вообще ручной труд и ремесло; во всяком случае не лучшее, чем умственный труд. Однако Фребеля в моей системе много, я бы сказал, очень много. Что же касается программы „умственного воспитания“ у Монтессори, то обсуждение ее по некоторым причинам мы отнесем к следующей главе—о начальной школе.

III. Трудовая школа первой ступени.

— Трудовая школа невозможна!

— Неужели вы не способны вместе с детьми трудиться?

— У нас ничего нет!

— Тем больше оснований трудиться!

1. Педагогические предрассудки учебной школы.— Французский философ Кондильяк писал однажды: „Quand on travaille sur les questions de connaissanses humaines, on a plus d'erreurs à détruire que de vérités à établir“ [1]). В области воспитания эти застарелые ошибки особенно вредны: предрассудки учителей старой школы — главное препятствие для возникновения новой школы. Поэтому крайне важно начать наше изложение именно с указания этих предрассудков.

Первый из них—„урок“. Учитель почему-то думает, что его занятия с детьми должны, независимо от темы и предмета, регулироваться исключительно стрелкой его часов. Но почему так необходимо, чтобы занятия языком или литературой продолжались ежедневно ровно 45 минут, не больше и не меньше? Почему необходимо заниматься математикой ровно столько же времени, сколько и языком? Зачем вообще так мистически веровать в педагогический смысл пресловутого „школьного часа“? Разве же не может быть занятий в 30, 20, 15 мин., в 1 ч. 10 м., 1 ч. 20 мин. и т. д.? Разве про-

[1]) При работе над вопросами человеческого сознания мы наталкиваемся на необходимость больше разрушить ошибок, чем построить новых истин.

должительность занятий не должна определяться интересами данных занятий, существом дела, а не минутной стрелкой?

Этот „школьный час“ обычно заполняется „объяснениями“ учителя и „отвечанием уроков“ учениками. Учитель и до сих пор не может усвоить мысли, высказанной Коменским почти 300 лет тому назад, чтобы учащие меньше учили, а учащиеся больше учились. Объяснение учителя—опасность для самостоятельной работы детского ума. Хороший урок такой, когда ученики сами при участии учителя находят нужные объяснения. Тот учитель, который много объясняет, немногим лучше того учителя, который в старину задавал „от“ и „до“. Прежде зубрили учебник, а теперь зубрят „объяснение учителя“. Да, чаще всего именно зубрят, так как „ответ, даже в четверть верный, найденный самостоятельно, для ребенка гораздо важнее, чем ответ, наполовину услышанный и наполовину понятый: последнее приводит к лености мышления и ума. Поэтому не отвечайте на вопросы ваших детей всегда прямо, но, поскольку дети имеют для этого силу и опыт, давайте им условия, в которых они могли бы получить ответ сами из круга своего опыта“.

Что же касается „отвечания уроков“, то гладкая и связная, беглая и длинная речь ребенка на „ученую тему“ чаще всего, как всему миру, в том числе и учительскому, прекрасно известно, является простым попугайничанием. Слушая „прекрасные ответы“ учеников, рассыпающихся, как карточный домик, от „не по книжке“ поставленного вопроса, невольно спрашиваешь себя: кого дурачит учитель—ассистента ли, родителей ли, ученика, или же самого себя? Никто в мире, кроме учеников, не приобретает своих часто богатых знаний посредством столь странного и условного чисто механического способа, как учение уроков. Кроме того,

если наши ученики не знают предмета в целом, а знают только отрывочные уроки из него, то в этом виновата исключительно „урочная система“. В наших школах нет ни истории, ни географии, ни естествознания,—в ней существуют отдельные уроки по истории, географии и т. д.

Второй педагогический предрассудок — „Учебные предметы“. У нас до сих пор не было школы, как цельного организма. Школьный день—логический винегрет механически связанных (посредством переменки, ранца ученика и расписания) отдельных учебных предметов. В результате пяти различных уроков и вечерней подготовки к стольким же урокам на завтрашний день, у ученика может получиться в голове только каша. Обычный школьный день в смысле единства и преемственности классной работы — сплошной кавардак, и современная школа в умственном отношении—какая-то кувырк-коллегия. А затем разве не все уроки являются уроками речи, письма и чтения, разве разумно не связывать математику с реальными знаниями? Разве история и география не объединяются в родиноведении, страноведении и мироведении? К чему такая схематизация знаний на первой ступени обучения? Не лучше ли целостное образование, изучение цельной конкретной действительности. Наш ученик должен изучать мир и жизнь, а не арифметику и физику; нельзя отожествлять знания живой жизни с знанием отвлеченных наук, и надо начинать образование с знаний первого рода. Но школьный педант умеет учить арифметике, физике и т. п., но обучать познанию окружающей жизни он неспособен. Когда я впервые выступал с призывом: „учите жизни“, то у некоторых из моих слушателей от смущения глаза лезли на лоб, и они тревожно спрашивали: „А с арифметикой и диктовками как быть, чтобы они не пострадали?“ Бедняки! Они бесконечно

богатую и поучительную жизнь всю целиком с великим счастьем отдали бы за затасканный школьный учебник. И мне гораздо больше нравились другие жертвы современной подготовки учителей, которые робко упрашивали меня: „Мы не умеем учить жизни, дайте нам программу и учебник".

Третий педагогический предрассудок — „класс". У современных учителей исключительно „классовая" точка зрения. Строго говоря, у нас нет школы, а есть только классы. Дети группируются по этим классам по хронологическому признаку и по количеству пройденных учебников, при чем однородность работы, способности и общее развитие мало принимаются во внимание: быстро и медленно работающие, развитые и тупые, все валятся в общую кучу „второго отделения", раз „прошли", например, первую книгу для чтения и первую часть задачника. При этом различные отделения в своих работах тщательно изолируются друг от друга. Словом, класс—психологический винегрет самых разнообразных индивидуумов, старательно изолируемых от другого такого же винегрета.

Разбив школу на подобные классы, растерзав жизнь на предметы, а предметы на уроки, превратив школьный день в калейдоскоп бессвязных уроков, уничтожив, таким образом, цельность и последовательность занятий ребенка, учителя затем начинают упрекать новую школу в том, что в ней нет системы и последовательности, сваливая, таким образом, свой же главный грех на чужую голову. Дело в том, что под системой эти учителя понимают традиционный распорядок учебного материала в старых книжках, не понимая того, что подобная система есть мнимая система.

В учебниках знания всё же не располагаются в логическом порядке, так как подобный порядок возможен в чистом виде только в дедуктивных науках и для

ребенка минимально доступен, и в школьных учебниках мы имеем лишь суррогаты „системы“. Знания для ребенка должны располагаться в дидактическом порядке, т. е. сообразно ходу развития ребенка. Но такая „система“ основана на психологии, и именно мы, идущие от интересов и запросов ребенка, в этом смысле больше систематики, нежели наши противники, пичкающие ребенка вопреки его психологии „наукообразными“ (хорошенькое слово!) системами, суррогатами логики. И мнимо логическая связь изложения в учебниках ускользает от ребенка, так что последний, в конце концов, обычно улавливает лишь разрозненные осколки знаний.

Такова „цельность“ знания учеников тех, кто упрекает нас, поборников жизненного и цельного образования, в посягательстве на эту цельность. Наши ультра-сухие школьные педанты, вероятно, и до конца дней своих не поймут, что настоящая научная система не в лысой голове школьного деятеля и не в сухих учебниках, но открывается в жизни и окружающей действительности, и последовательность для ученика есть последовательность мыслей не учителя, а ученика.

Следующий предрассудок—недоверие к ребенку и жизни. Старый учитель глубоко убежден, что ребенок учится только тогда, когда его учит учитель. Ему и в голову не приходит, что всякий ребенок в школьном возрасте—коллекционер и, следовательно, классификатор, что всякий ребенок еще в колыбели экспериментатор. Ему и в голову не приходит, что жизнь учит, а работа заставляет думать, и что ребенок много думает, если жизнь дает ему достаточно впечатлений, а работа—вопросов. Старый учитель воображает, что ученик развивается только тогда, когда учит объясненные учителем уроки.

Его недоверие к ребенку и жизни достигает апогея. Он убежден, что жизнь—беспорядок и что ребенок вне

учительского надзора непрерывно грешит. Поэтому он думает, что ученика надо воспитывать самым энергичным образом, забывая, что энергия учителя часто убивает энергию ученика. Он думает, что класс работает, если он работает за класс.

Следующий предрассудок — требование, чтобы все занимались одним и тем же. Почему-то учитель думает, что в противном случае произойдет беспорядок, в душевной простоте смешивая порядок с однообразием и забывая, что от того, что у людей разные лица, беспорядок не получается. Конечно, учителю удобнее следить, если все дети превращаются в одного, но можно ли до такой степени увлекаться удобствами учителя?

Есть еще много других предрассудков, например, отожествление учительского дела с чиновничьей службой, переоценка отвлеченного мышления и чисто умственного труда, пристрастие к книжке и отвращение к мастерству, натаскивание детей к следующей школе и т. п. Мы затронули вначале только те предрассудки, которые с самого начала мешали бы принятию идей трудовой школы; о других же будет речь впоследствии. В заключение я хотел бы отметить еще один предрассудок. Это—мнение, что все описанные мною взгляды принадлежат давнопрошедшему времени. О нет, они, по моему мнению, и сейчас глубоко живы.

Поймайте кого-нибудь из учителей, ворчащих на новую школу, и разговоритесь с этим поклонником цусимско-брестской школы. Вы увидите, как скверно беспомощен он перед идеями новой педагогики и как у него старые прелести ежеминутно воскресают. Нам предстоит долгая и упорная борьба за новую школу, и она достанется нам с гораздо бóльшим трудом, чем все остальное. Но если мы завоюем ее, тогда народ будет иметь все основания праздновать свою окончательную и самую решительную победу.

2. Прелюдия к трудовой школе.—В современной школе поступающий в нее ребенок уже находит определенный порядок и строй. В ней все уже сделано для ребенка, и последнему остается только сесть на парту, слушать, смотреть и усваивать. Трудовая же школа есть детская культурно-трудовая жизнь, создаваемая самими детьми при участии взрослых.

Вот этой, я бы сказал. сущности трудовой школы многие из нынешних организаторов не понимают. Когда встает вопрос об организации трудовой школы, они устраивают ряд педагогических заседаний, составляют сметы, оборудывают школы, и... ученикам остается только прийти и сесть. Пред учителями же все время стоит роковой и уже неразрешимый вопрос: „чем занять детей, каким трудом?“. Им, бедным, приходится ломать головы над выдумыванием занятий и труда, и так получается ультра-искусственная трудовая школа, так как ясно, что если весь естественный труд по созданию школьной жизни уже сделан взрослыми до детей, то детям остается на долю, конечно, лишь труд выдуманный, искусственный. Словом, с самого начала нарушено положение: трудовая школа есть детская культурно-трудовая жизнь, *создаваемая самими детьми совместно со взрослыми*.

Но есть еще и другое недоразумение, препятствующее жизни трудовой школы. Старая школа, отрешенная от жизни, могла лучше всего работать в то время, когда жизнь кругом замирала, т.-е. зимою, и абсолютно не работала в период разгара жизни в природе и обществе, т. е. летом. Было бы странно, если бы школа жизни следовала школе, отрешенной от жизни. Я считаю, что учебный год в трудовой школе должен начинаться весною, что, кстати заметить, обычно для многих заграничных школ.

Нелепо изгонять из трудовой школы всякие поводы

разнообразно. Пользуясь ими, мы роем землянки для пещер, погребов, кладовых, при чем, пожалуй, иногда легче строить эти землянки не в земле, но на поверхности ее. Но, конечно, самое увлекательное—постройка шалашей и шатров, круглых или квадратных, из неотесанных бревен с крышей из сучьев прикрытых дерном, при чем можно замазывать щели глиной. Слабость детских сил компенсируется многочисленностью их; если не хватает какого-нибудь естественного материала, то не надо быть ригористом, и возможно заменить их и более современными материалами: дело вовсе не в строгом следовании первобытной культуре. Важно только: 1) в смысле воспитания уметь создавать многое почти голыми руками, 2) в смысле образовиния—палка и камень, как прародители современных орудий, и возникновение жилища.

Итак, к восторгу для детей, мы живем „как дикари“. Подобно им, мы готовим себе и пищу. Камень дает нам молоток, ступку и ручную мельницу (нижний камень с углублением до края для собирания муки и верхний камень со вставленной палкой, привязанной сверху к ветке; эту палку, а вместе с ней и камень, вертят); как протирать (например, крупным песком) и пробуравливать (костью, бруском и т. п.) камни? И вот мы получим муку из зерен. Эти зерна мы можем в конце лета собрать на собственном поле, возделанном первобытной сохой и плугом, причем ребенку ясно будет происхождение их из кола и кирки. Но ясно, что этой пищей мы не проживем. Поэтому, с одной стороны, мы ищем „плодов земли“, а с другой живем, конечно, и покупной провизией, и здесь встает вопрос: как же питались первобытные народы?

Для изготовления пищи нам нужен будет огонь. Этот огонь можно добывать путем буравления: неподвижная сухая дощечка с небольшой зарубкой и

вбуравливаемая в нее тупая палочка с рукояткой из пуговицы-кости, вокруг которой обматывается ремень, оба конца которого тянутся в ту и другую стороны для вращения палочки (один тянет концы ремня, другой отдавливает книзу бурав, а третий пучком сухой травы ловит искру). Конечно, можно добыть огонь и проще,—путем кремней и трута. Этим огнем мы зажигаем костры, которые также надо уметь раскладывать, обеспечивая тягу воздуха и сохраняя горячую золу. Мы учимся далее вялить, коптить и жарить на вертеле мясо; в земляной яме, выложенной камнями (прообраз духовки), мы печем и жарим хлебные лепешки и разные зерна. Наконец, пользуясь глиняными сосудами, приготовлять которые дети уже умеют (воспитателю нужна некоторая „выучка"), мы варим каши, овсяный и клюквенный кисель, похлебки и т. п.

Во время всех этих процедур встает вопрос о ноже, отцом которого был острый кремень. На собственном опыте, пользуясь этим ножом для резания, чистки и скобления, а также дыравления, ребенок видит происхождение из клинка ножа, скобеля, долота, шила и бурава. Столь же легко постичь ему первобытные копья и стрелы, метание из пращи, топоры, секиры и мечи, при чем выяснится первичная роль топора, как оружия (в палку вбивается камень, или же палка втыкается в пробуравленный бруском, например, из острой кости, камень).

Раз речь зашла об оружии, то дети могут научиться делать луки, самострелы и упрощенные духовые ружья.

Еще два ремесла мы можем усвоить во время нашей робинзоновской жизни, по крайней мере, в их примитивной форме: это—плетение и тканье. Для плетения материала сколько угодно, например, ветки ивы, трава, сено и солома, особенно же камыши и лыко. Предмет

плетения преимущественно корзины, а также сеть, причем естественно сочетать плетение корзин с гончарным делом. *Первые* приемы плетения воспитатель должен продемонстрировать сам перед беспомощными детьми. Вот основные приемы: 1) плетение узлов (сети, гамаки, мешочки), 2) свертывание тростника кругом и овалом (корзинки и т. д.), 3) комбинирование плетения и свертывания (мебель для кукол), 4) обматывание и витье (мебель и предметы обихода и игры). Если воспитатель совершенно неопытен в плетении корзин, выборе формы, составлении узоров и в трудностях стежков, то пусть он вместе с детьми (что очень полезно для детей) учится всем этим искусствам, хотя бы у первой попавшейся деревенской бабы. Если мы посмотрим на вертикальные прутья корзины, как на нитки основы, и будем проводить уто̀к через основу, подобно тому, как в корзине переплетаются горизонтальные прутья, то получим длинные, узкие полоски, которые, будучи сшиты, дадут примитивную ткань. Если мы пользуемся сначала, вместо иглы, каменным шилом для дыры, в которую пальцем просовывается нитка, а потом, не довольствуясь прокалыванием, проводим сквозь отверстие всю иглу с ниткой, которая, вводясь в основу, оборачивается вокруг длинной оси, то мы получим прообраз челнока.

Подготовительные работы к ткачеству—прядение и сучение шерсти, сена, соломы и т. д., а также изготовление плоек. Наш примитивный ткацкий челнок можно устроить так: воткнуть в землю две палки, а поперек их третью, к которой и прикрепить основу, т.-е. продольные нити. Эти нити переплетаются поперечными нитями (уто́к) посредством тоненькой палочки (челнока), которую мы проводим чрез ряды нитей основы (чрез просесть), перебрасывая ее с одной стороны на другую, прижимая новую нить над другими уто́чными нитями

при помощи пальца, палочки и т. п. Так получается ткань. Во время тканья дети легко изобретут ремизные прутья для разделения всех нитей основы (соответствующее количество палочек, прикрепленных петлями к ниткам основы, привязывается к поперечинам). Опять, в случае незнания воспитателя, ближайшая деревня даст ему несколько учительниц прядения и тканья. Мы очень хотим подчеркнуть, что речь у нас идет не об обучении детей соответствующим видам ручного труда. Несравненно и несравнимо бо́льшее значение, чем искусности ребенка, мы придаем *его изобретательности* в положении Робинзона: наша *летняя жизнь должна быть полна экспериментов, открытий и изобретений ребенка,* это — главная цель. Воспитывается не ткач, а изобретательный, находчивый работник, умеющий понимать и оценивать изобретательность и находчивость человека.

Нечего говорить о том, как раскроет глаза ребенку такая практическая робинзониада на жизнь, труд и гениальность человека. А сколько других знаний даст ему она: например, знание окружающей природы, где он будет выискивать ягоды, деревья, съедобные растения, тростники и ветки, где он будет наблюдать животных, птиц, насекомых, жучков, букашек, рыб и ракушек! Как прочувствует он жизнь в. поле, на лугу, в лесу и реке, — на всю жизнь врежутся многие из переживаний! А уроки деревенских „баб“, — разве они не откроют ему глаза на деревенский женский труд и на деревенскую культуру? А вечерами созерцание звездного неба и рассказы, какие угодно (из любой мифологии), о звездах! А практическая история культуры и соответствующие рассказы и легенды о рабах на ручных мельницах, о великорусской сохе и украинском плуге с волами, о людоедстве, о каменном веке, о первобытных охотниках и скотоводах, о Прометее и

весталках, о земледельческих праздниках, об Арахне и Пенелопе, о звериных шкурах, плащах и хитоне, о старинных пещерах и шатрах кочевников и т. д. и т. д.! А разве плетение и тканье не дадут нам начального прекрасного курса арифметики? И разве всевозможные формовки не углубят еще ранее приобретенных геометрических познаний? А воспитание здоровья, умеренности, мужественности, закаленности и чувство природы и восторг изобретателя! Словом, Руссо был совершенно прав, говоря, что ребенок при таком положении проявит больше страсти к учению, нежели учитель к преподаванию. „Вам не нужно будет руководить им, а придется лишь сдерживать его“.

Но бедный учитель! Раньше он плакался, что не может устраивать трудовую школу, так как „ничего нет“. Теперь, когда ему говорят, что и надо начать трудовое воспитание именно тогда, когда ничего нет, опять он хнычет: „Не умею, не могу“. Положительно любой человек, из любой деревни, будет более полезен детям, чем эта чернильная „немогузнайка“. Да, серьезно развитая рабочая девушка, с хорошим сердцем, будет для наших детей прекрасной воспитательницей, тем более, что от последней пока требуется не столько учить детей, сколько жить с ними их робинзоновской жизнью.

Эволюция орудий труда—вот, пожалуй, единственное, что нам желательно, чтобы усвоил ребенок своими руками и своей мыслью, пусть еще не вполне отчетливо и раздельно. Часто он будет испытывать неудобство и рваться к железному ножу, к железной лопате, к железному топору и к другим железным орудиям, наконец, к чугунной посуде и стальной игле. Он почувствует разницу между каменным и железным веком, и это значит, что он почувствует самую сущность нашего „железного века“. Он будет рваться к железным

орудиям, от которых впоследствии перейдет к железной машине. Он будет рваться к современной культуре, и каждая замена каменного или деревянного орудия соответствующим железным будет встречаться им, как встречалась некогда человечеством, как великое торжество и праздник.

Здесь мы должны стараться о двух вещах: 1) чтобы он возможно полнее пережил это значение железного века, и 2) чтобы он в железных орудиях узнавал (*метод замены*) прежние орудия, что крайне важно для последующего понимания рабочего механизма машины, который, в сущности, также те же самые орудия.

Но „сделать железное орудие“! Это крайне трудно, невозможно. Дети понимают, как страшно труден и грандиозен был переход от камня к железу, и здесь уместны экскурсии в кузницу. Самый вид ее, огонь, меха, грохот, молот и наковальня производят на ребенка огромное, почти фантастическое впечатление. Но существенно здесь показать (только показать) ему три момента обработки металла—плавку, ковку и прокат (две основных операции—удар и надавливание). После всего вышесказанного кузнец предстанет пред ребенком чуть ли не в виде того колдуна, которым он является в тех легендах, которые воспитательница расскажет из греческого и германского эпоса и из поверий африканских дикарей.

Если есть возможность, то, как идеал, хорошо продемонстрировать после кузницы легкость ковки меди и также нетрудную отливку предметов из сплава меди с оловом (бронза, например, 78 ч. меди и 22 ч. олова или 65 ч. меди, 5 ч. олова и 30 ч. цинка и др. отношения) в соответствующей форме углубления в земле. Тогда ребенок поймет переходное значение бронзового века. Наконец, экскурсия по приезде в город в зал каменного века исторического музея позволит ему после его собственного опыта оценить работы гениев

первобытного человечества, восхищаться ими и понимать значение и трудности их, столь близких ребенку по своей психике, как доказывает это нам генетическая психология, утверждающая, что ребенок в своем азвитии отчасти повторяет развитие человечества.

4. Экспериментальная трудовая школа. — Читателю (льщу себя надеждой) легко представить себе, как счастлив, развит и духовно силен будет ребенок, прошедший через два года нашего детского отделения и летнюю робинзониаду. Легко представить, какую прекрасную подготовку к школе даст все это ребенку, и, пожалуй, еще на очень долгое время хватит для проработки школой того материала, который дала хотя бы летняя лагерная жизнь детей.

Но, учитывая современное положение вещей, я, говоря о начальной трудовой школе, предположу детей неразвитых и малознающих. Вести занятия с нашими детьми в трудовой школе будет, конечно, нетрудно, и не они затруднят учителя: скорее, наоборот, они подскажут учителю, что ему делать. Но сейчас в первое отделение трудовой школы приходят обычно из семьи, и поэтому приходится многое производить вновь. Особенно это относится к обучению. Ясно, что „наши" дети обладают уже массой знаний даже по счету, измерению и знанию форм. Я уверен, что они имели и много случаев выучиться „незаметно" грамоте „по методу целых слов", по методу Монтессори и т. д. Но я обо всем этом нарочно не говорил раньше: 1) все эти знания дети приобретали „незаметно", „при случае", и Бог нас хранил от „систематического обучения", 2) касаясь этих „знаний" мне пришлось бы повторяться сейчас. Поэтому будем условно предполагать, что их нет у наших детей.

Итак, мы будем иметь в виду *скорее* „новых, свежих" детей из семьи, т.-е. обычную школу без дошколь-

ной подготовки, с той целью, чтобы так вести наше изложение, дабы наша книжка была полезна деятелю такой школы. Как же представить себе начальную трудовую школу?

Если бы педагогика была совершенной, точной наукой, какой она, без сомнения, и будет современем, мы могли бы на этот вопрос дать вполне определенный математически точный ответ. Но сейчас педагогика еще очень далека от такого совершенства. Сейчас она—ищущая, эмпирическая наука. Современный хороший педагог—искатель—эмпирик.

Поэтому хорошая школа—ищущая школа. Возможен ряд способов организовать начальную трудовую школу, и мы должны испробовать, проверить на эксперименте эти различные возможности. Читатель не должен думать, что предлагаемый ему план есть единственно возможный. Автор мог бы дать ряд и других планов, как возможных, и остановился на данном лишь в силу его бо̀льшей практичности.

„Как? Нам предлагают на детях, как на морских свинках, производить опыты?": А чем была старая школа, как не сплошным хроническим неудачным опытом? Всякая педагогическая деятельность, в конце концов, сводится к эксперименту. Речь идет только о том, насколько догматически или критически, без оглядки или с учетом результатов, производится этот эксперимент. И мы предлагаем перестать душить детей догматически, самоуверенно безоглядным опытом старой школы. Мы зовем к замене подобных старых опытов вдумчивыми, критически учитываемыми опытами,—такими опытами, от которых ребенок ничего не потеряет, как терял и нес ущерб он в старой школе, но лишь более (в лучшем случае) или менее (в худшем) выиграет. Мы зовем к прекращению вредных опытов и к производству таких

опытов, которые даже в худшем случае принесут только пользу.

Современная хорошая педагогика—пытливая эмпирическая педагогика. Этот дух искания и эмпирии, дух стремления и опыта, уже, как таковой, воспитывает ребенка. Нет ничего опаснее для ребенка, как „конченный" педагог, самоуверенно застывший в своей архаической рутине. Кто ни к чему не стремится и кто глух к опытам жизни, тому не воспитать пытливого, стремящегося вперед молодого поколения. Окоченевшая школа—могила юношества. Ищите же, педагоги, новые пути!

5. Школьное самоуправление.—Недоверие к ребенку и монархические нравы чужды новой педагогике. Трудовая школа—школа самоуправляющаяся, в которой дети вместе со взрослыми сами строят свою жизнь.

Но идея самоуправления еще не ясна некоторым из нас. Некоторые понимают самоуправление как помощь детей учителю в различных его функциях (надзор за порядком, уборка, библиотека, инвентарь и т. д.), причем „помощники учителя" или назначаются им, или избираются детьми, или меняются по жребию или по очереди. Ясно, что это такое же самоуправление, какое бывает в монархической стране, когда земцы привлекаются к помощи правительству; дети помогают учителю поддерживать учрежденный учителем строй.

Особенно ясно это, когда учитель сам назначает себе помощников. Что же касается выборной системы, то она грешит общими недостатками представительной системы: проходят не всегда наиболее достойные, выборная компания возбуждает страсти, масса пассивна и впоследствии вновь дезорганизуется.

Другой ошибочный прием,—учитель вырабатывает инструкцию, дети принимают ее и производят выборы. Такая „октроированная" конституция, часто плод не-

скольких учительских вечеров, оставляет пассивным детское общественное творчество и по своему содержанию обычно очень сложна для детей. Она не вмещается в их сознании и поведении. И ясно, что такая „взрослая“ конституция сверху также не есть детское самоуправление.

Некоторые предлагают детям самим выработать школьную конституцию. Но если взрослый сидит над ней несколько вечеров, то, конечно, у детей она почти сразу проваливается. Конституция не создается в одно „заседание“ (десятилетних русских детей), но органически растет из жизни.

Итак, предоставим детей самих себе. Но ведь произойдет беспорядок? Несомненно, но если бы уже был порядок, то детям ничего было бы налаживать. Именно неудобства, нужда ставят вопрос, как устранить их, и, следовательно, возбуждают общественное творчество детей. Иначе детям нечего устраивать. Между тем часто воспитатель, трепеща призрака беспорядка, спешит уже сам предупредить его, тем самым парализуя детскую общественность за несколько минут до пробуждения ее.

Не будем же бояться беспорядка *вначале*. Но если он и останется? Да, это возможно; дети—маленький народ, и общественный смысл их также маленький. Они легко могут завязнуть в беспорядке. Если бы они могли уже строить сознательную, хотя бы и детскую жизнь, я бы назвал их маленькими мудрецами. Они могут строить ее лишь совместно со старшими, как их полезными товарищами, советчиками и помощниками.

Дело не в детях и не в учителях. Дело в том, чтобы самый строй школы был организующий. И мы уже знаем, что таким организующим строем является трудовой строй—школа, как детская трудовая кооперация.

Труд сорганизует детей, труд вынудит их дифференцироваться и объединяться, труд научит их самоуправляться. Самоуправление не выдумывается в безвоздушном пространстве,—оно является логическим средством активности трудящихся. Школа самоуправляющаяся есть только *следствие* трудовой школы (если не считать вечно расклеивающейся игры русских детей в американскую республику), и когда у учителя не ладится дело со школьным самоуправлением, это значит, у него вообще не ладится дело с трудовой школой.

Организация труда—вот первая задача учителя и детей. Учитель трудовой школы, в первую очередь, не учитель, но организатор и притом искусный организатор, не извне и не произвольно надуманно, но изнутри возбуждая организаторские силы самих детей и находя максимально организующие формы трудовой деятельности.

6. Первая неделя в трудовой школе.—В своем описании начальной трудовой школы я буду отдельно описывать городскую и сельскую школу, при чем городскую школу я буду иллюстрировать примером московской школы, но так, чтобы эта иллюстрация годилась для всякой городской школы. При этом я буду описывать подробно лишь ход занятий начинающих, чтобы избегать повторений. Но сначала опишем „начало“ нашей школы, первую неделю, предполагая, что у нас как будто нет детей, прошедших дошкольное отделение.

День приема новых учеников—праздничный для школы день. Еще до наступления его второе отделение (вообще старшие дети, так как у нас нет китайских стен между „классами“) украшает школу и придает ей праздничный вид. Приходящих „новеньких“, вместе с учителем, встречает второе отделение, каждый из членов которого имеет свою специальную функцию в сообща выработанном плане действий. Маленьких

сразу же путем показывания *приучают* (не говорят), как приходить в школу (гардероб, чистота, порядок). Затем составляют списки новеньких, заполняют их личные карты (насколько дети могут ответить сами), группируют детей (в интересах порядка). Потом знакомят со школой, показывают ее и ее работы, рассказывают, в связи с показыванием, о ней. Это займет порядочно времени, и после этого можно и распустить детей, опять путем показывания приучая их, как уходить из школы (приборка, одевание, выход).

Дети являются в школу с ярко выраженным желанием „учить буквы". Невозможно начинать школьную работу с конфликта с детьми и их несомненно культурными интересами и желаниями; школа должна исходить из культурных *данных* интересов ребенка, а не разочаровывать его. Поэтому, к ужасу не считающихся с детьми и их родителями догматиков, наша трудовая школа начинает с букв. Обучать грамоте мы будем „по Монтессори". Но у нас ничего нет — ни букварей ни пособий. Тем больше труда для второго отделения. Оно вырезывает из наждачной бумаги буквы и наклеивает на твердое (например, картон 8 см.), а также (те же буквы) из писчей бумаги (раскрашенные), при чем модель дает учительница. Но еще до этого она делает ряд картонных пособий для предварительных упражнений, могущих заменить монтессориевские геометрические вкладки для обведения контуров их (квадраты, круги, треугольники, трапеции, овалы и т. п.).

Также она изготовляет бумажные ящики („кассы") для букв отдельным новеньким. Работы, вероятно, хватит не на один день. Тема этой коллективной работы — пособия и буквы для маленьких: исполнение этой коллективной работы требует разделения труда, т.-е. организованности: учительница—только наблюда-

тельница, надсмотрщица (в лучшем смысле слова). Кроме этого, продолжается приучение новеньких к школьным нравам.

Маленькие, получив „монтессориевские пособия", обводят карандашами контуры, и полученные круги, квадраты, овалы и пр. тщательно заштриховывают (желательно цветными карандашами). Эта любимая детьми „возня с карандашами" продолжается, пока штрихи не будут аккуратно вмещаться в пределах контура и пока они не будут параллельно тянуться от одного края к другому (ребенок овладел карандашом).

Так мы „учимся" первые 5—6 дней, вернее первые половины этих дней (не форсировать!). Остальное время рассказы учительницы (цель—развивать любовь к знанию и „как учиться книгам и труду": *конкретные* импровизации—случаи и примеры с воображаемыми Колями, Манями и т. д.). Очень много времени возьмут свободные экскурсии-прогулки (сближение во время их) с *непринужденными* беседами во время их.

Будет и свободное рисование, в связи с этими впечатлениями, да и вообще по желанию детей. Все это одинаково полезно и для второго отделения.

7. Окружающая трудовая жизнь, как материал занятий для первого года. — Неделя прошла, и „новенькие" в нашей городской школе немного освоились с ней. Но у нас ничего нет, ничто не налажено: ни продовольствие, ни предметы школьного обихода, ни другое что-либо нужное нам. „У нас ничего нет!"—тем больше материала для трудовой школы. Если бы у нас все было, если бы мы, учителя, взрослые, уже создали трудовую школу, детям нечего было бы делать и нечего было бы создавать,—им оставалось бы только пассивно созерцать.

У нас ничего нет! Что же нам нужно?—Книги, бумага, перья, карандаши и т. п. „культурные вещи";

картошка, морковь, хлеб, соль, чай и т. п. „предметы продовольствия"; гвозди, ножницы клей, материя и т. п. вещи житейского обихода. При участии старших мы составляем список: что купить, где купить. И вот уже пред нами ряд тем, объединенных общей нитью: торговля в нашем квартале. С одной стороны мы учимся ориентироваться: главная улица в нашем квартале, другие улицы, переулки, тупики, „прямо", „налево" „направо", „как не заблудиться". В результате дети составляют нечто в роде карты. Я говорю нечто в роде, так как это будет скорее собранием картинок, нежели картой. Именно, дети изображают (лепят, рисуют) улицу, где школа, как путь, дорогу, по обе стороны которой отмечаются, изображаются наиболее важные здания. Следует стремиться, чтобы зарисовка была возможно схематичнее. Так же просто изображается и улица „направо" и т. д. Так получается нечто в роде средневековых карт; дорога и два—три здания, „указатели" дороги. На стене эти улицы прикрепляются друг к другу „направо", „прямо" и т. д. Только отнюдь нельзя форсировать: дети малы, и в этом отделении ни до каких карт им еще не дойти; они могут сделать лишь первые шаги: схематическое воспроизведение виденных улиц с их достопримечательностями и „как не заблудиться?". Если у нас на руках и второе отделение, оно занимается этим же, но уже не рисует, а „чертит" карту квартала.

С другой стороны, у нас есть ряд экскурсий по „торговле в нашем квартале": продовольственная лавка, бакалейные товары, овощная лавка, мясная лавка, мануфактурная лавка, железная лавка, инструментальный магазин, мебельный магазин, москательная лавка, аптекарский магазин, писчебумажный магазин, книжный магазин. В классе заранее мы ставим вопросы: „где можно купить это? что еще можно купить там?" А в мага-

зине: „Нет ли у вас этого? Что еще у вас есть? Покажите!..“ Кстати, для старших — масса материала по арифметике.

Но, наверное, многого нет у нас в квартале, и надо поехать в центр. Здесь темы: дорога в центр, центр, центральные улицы, торговля в центре и т. д. Так совершается первоначальное ознакомление с данным городом, также с главной, центральной частью его и с его главными торговыми улицами. Словом, материала, как видим, для экскурсий, наблюдений, рассказов, счета устных, пластических, графических и письменных (для старших) описаний масса. Я даже предостерег бы от того, чтобы завалить ребенка всем этим материалом. Не надо стремиться „пройти“ все это: мы еще не раз будем возвращаться к нему. Забегая вперед, к вопросам обучения технике грамоты и счета, укажу, что „игра в лавку“ и „отдельные слова“, „для памяти“ (купит „Маша“, и „Саша“, „шар“, „лево“, „право“, „дорога“, „лавка“, „мясо“, бумага“ и т. д.) дадут много для первоначального „незаметного“ обучения грамоте и счету. В общем мы можем смело предположить, что первый месяц, скажем сентябрь, нами использован (не забудем, что одновременно с оборудованием идет понемногу и налаживание руками детей школьной обстановки и вместе с тем школьной жизни).

Но, особенно в переживаемое время, в магазинах не очень много чего достанешь. Приходится обращаться к различным общественным учреждениям. Это и явится темою второго месяца — октября. Куда обратиться? Иными словами, каковы функции того или иного общественного учреждения. Такое учреждение, несомненно, для ребенка менее знакомо, нежели лавка или магазин. Поэтому каждая из тем требует несравненно больше времени для переработки ее. Вот примерный список, скажем, для 4—5 недель: 1) кооперация, рабо-

чий кооператив, продовольственный комитет, 2) орган местного управления и местный отдел народного образования, 3) всякие центральные учреждения, 4) склад учебных пособий, музей, библиотека. Так, с новой точки зрения, изучается квартал и центр города. И чем в бóльшее количество комнат, мест и учреждений будут нас посылать герои канцелярий, тем это будет полезней для нас,—мы все изучим. Поистине, это будет единственный случай, когда бюрократическая волокита принесет большую пользу.

Итак, торговля и административная Москва (местный квартал и центр)—вот чем заняты два первые месяца. Метод преимущественно экскурсионный. Точка зрения — примитивная, обывательская (потребитель и проситель). Какой огромный материал впечатлений и наблюдений получим мы, блуждая по магазинам и учреждениям, путаясь от Понтия к Пилату, простаивая в очередях. И вот от продавцов и распределителей мы подошли к производителям.

Различные профессии — вот тема следующих месяцев. Исходная точка — необходимый нам труд: булочник, мясной торговец, приказчик, портной, сапожник, кузнец, переплетчик, наборщик, столяр, слесарь, домашний служащий, доктор и т. д. Думаю, экскурсий в мастерские и другие места „необходимого труда“ хватит на месяц. Но человеческий труд это—такая обширная тема и такая важная для трудовой школы, что мы продолжим ее и на следующие месяцы, скажем, декабрь и январь, но изменив точку зрения и тем внеся разнообразие. Пока у нас была примитивная „точка зрения потребителя на производителя“. Теперь же мы придадим нашей точке зрения этизирующий характер: 1) опасный труд (кровельщики, солдаты, летчики, пожарные, пильщики, копатели колодцев, моряки, машинисты), 2) тяжелый труд (носильщики, сестры мило-

сердия, каменотесы, шахтеры, ломовики, кирпичники, крючники), 3) нездоровый труд (папиросник, трубочист, наборщик, красильщик, чистильщик, сторож), 4) женский и детский труд, 5) неизвестный ребенку труд, 6) внешне легкий, внешне скучный, внешне черный и внешне напрасный труд, 7) домашние работы, работы матери и ребенка дома, 8) Рождество, праздники, радости и горе дома (именины, свадьба, крестины, получение заработка, похороны, болезнь и смерть, нужда). Метод—экскурсии, рассказы и иллюстративные работы.

Темы „труд“ хватит и на февраль. Но здесь опять изменение точки зрения: „труд для общего блага“. Вот примерные темы из бесчисленного множества возможных: 1) общественная санитария (бульвары и парки, очистка улиц, канализация, лечебницы, скорая помощь и амбулатория, больничная касса, базарный смотритель), 2) заботы о безопасности (армия, милиция, суд, опека), 3) заботы об удобстве (железнодорожники, трамвай, скамьи для отдыха, фонари, мостовая), 4) общественные развлечения, справочное бюро, почта, приюты, просветительные учреждения. 5) Кто работает на тебя? Кто трудится для тебя, когда ты спишь? Метод — экскурсии и беседы. Книга Шаррельмана „Золотая Родина“ принесет учителю массу пользы.

Март и апрель, первые весенние месяцы, с Пасхой и наступлением огородных работ, для данного цикла тем могут быть частично использованы, как сводка всего раньше наблюденного: окружающая жизнь, прежде всего, трудовая. Здесь два круга тем: местный квартал и городской центр. Точка зрения—преимущественно трудящегося и потребителя. Список тем: 1) дом и домашний двор, улица из окна школы; уличное движение: у лица ночью, утром, после работы и вечером; люди, ежедневно исполняющие какую-нибудь работу

и имеющие какое-нибудь дело на нашей улице, очистка и починка улицы, игры на улице и социальные обязанности (гигиена и благочиние), накладываемые на человека пребыванием на улице и вообще улицей. 2) Прогулки по городу: как не заблудиться? что делать, когда заблудишься? Торговые улицы, красивые улицы, промышленные улицы, вокзал, окрестности города. 3) Семья, сирота, одинокий, бесприютный, соседи, товарищи, знакомые, гости, организации, в которых участвует твой отец (профессиональные, просветительные, продовольственные, политические) и т. д.; городские организации; город и труд человека в городе.

8. Методические указания.—Если выражаться просто, то наш ученик младшего отделения—уличный мальчишка. Да, именно улицу мы сделали учительницей ребенка, и прогулка ребенка по улицам—метод обучения его. Так получился тот основной „учебный предмет", который мы можем назвать жизневедением или человековедением, ибо самое важное для человека—знание человеческой жизни.

К человеческой жизни мы подошли с эгоистической точки зрения потребителя и просителя. Но детская любознательность на такой обывательской точке знения долго не удерживается; ребенок, подобно ученому, заинтересовывается всем. Но больше всего его интересует деятельность, его интересы находятся в „стадии действия". И вот мы окунулись в бесконечно богатую трудовую жизнь человечества. Мы видели, какие социально-альтруистические перспективы открыла она перед ребенком. По темам наша школа, бесспорно, трудовая.

Но надо, чтобы эта трудовая школа была детской школой. Не нужно увлекаться ни количеством материала, ни глубиной проработки его, а, самое главное,—надо подходить ко всем темам по-детски, с детскими гла-

зами и детскими интересами. Может быть, в мире нет ничего более возвышенного и более мудрого, как соединение труда взрослого человека с детскими глазами и детской точкой зрения. И именно детское освещение и детские вопросы часто могут углубить и возвысить и наш собственный взгляд на труд. Будем поэтому со вниманием и уважением, а главное, с пониманием относиться к детскому подходу к человеческому труду. Будем как можно меньше навязывать ребенку наши понимания и наши вопросы. Будем с детьми, как дети.

Сомнение, пожалуй, вызовет наш метод—не „трудовой", но экскурсионный. Дело, однако, в том, что восьмилетки, насколько я их знаю, еще мало способны к „производящему труду". С крайним напряжением, лишь с противоестественными усилиями удается притянуть их к кухне и *постоянной* работе в мастерских. В этом возрасте дети более всего способны бегать по улице. И мы этим пользуемся.

Экскурсии царят. Для того, чтобы они были удачными, нужны следующие указания: 1) успех экскурсии сильно зависит от подготовки ее: предварительная беседа, совместная выработка проблем и методов (что смотреть и как), внешняя организованность в экскурсии и распределение ролей, 2) сама экскурсия—лишь собирание (ограниченного количества) материалов, а переработка их следует за экскурсией на последующей беседе или работе в школе (упорядочение и классификация впечатлений, новая номенклатура, воспроизведение виденного, и та или иная—пластическая, графическая и т. п.—запись его, практические выводы и использование их на деле, введение данных экскурсий в житейский обиход школы). При этом всегда важно не тонуть во множестве мелочей. Крайне важно также, чтобы экскурсии отнюдь не утомляли детей не только

обилием впечатлений, но и физически: они чаще всего должны быть короткими.

Важно еще одно: сделать нашего уличного мальчишку не только зорким, но и добрым, т.-е. связать экскурсионные наблюдения с социально-альтруистической активностью ребенка. Не в природе ребенка быть только созерцателем. Посредством подражания он стремится перенести виденное в свою деятельность. С другой же стороны, он же стремится всегда отнестись активно ко всему тому, что созерцает. Эти стремления мы и развиваем в нем. *Соответственно* вышеописанным циклам тем для наблюдений можно указать следующие социальные упражнения ребенка: 1) организация общего дела (экскурсия за покупками) и распределение функций для выполнения его, помощь в оборудовании комнат и уходе за ними, экономия потребления и этика распределения, умение улаживать ссоры; 2) помощь на кухне и вообще по школьному хозяйству, умение самостоятельно находить дорогу, вежливость в обращении с людьми, бережное обращение со школьными вещами; 3) соблюдение порядка и очереди, умение благодарить (за прием в мастерских) и делать приятные, маленькие услуги для облегчения труда; 4) заботы о безопасности и здоровье окружающих, уважение к труду, как быть полезным дома; 5) облегчение горя ближним, помощь в нужде, как устраивать праздники; 6) организация „труда для общего блага“ в школе; 7) поведение на улице, помощь несчастным случаям на улице; 8) детские организации и их альтруистические задания. Метод—упражнение при всяком представившемся случае.

9. Погода, газеты и календарь.—Не слишком ли много человека? А где природа? Мне кажется, город вовсе неподходящая среда для того, чтобы начинать первый год обучения с „природы“. Впрочем, природа

(правда, не дачная, не деревенская и не девственная) есть и в городе, конечно, ибо и он не вне законов природы. Только здесь нельзя подходить к природе от леса, поля, цветов, птиц и зверей. В городе самый удобный подход—погода; кстати, в наших экскурсиях мы все время будем иметь с ней дело, да и у ребенка этого возраста интересы к метеорологии, этой старой науке, велики. Темы могут быть таковы: 1) осень—бульвар осенью, улица в дождь, грязь, опасность сырости, туман, боязнь простуды, влияние погоды на настроение, зависимость различных видов труда от погоды; 2) зима—бульвар зимою, улица в сильный мороз, сани, снежные заносы, гололедица, замерзание, зимние рамы, бесприютные, охрана животных; 3) весна—улица весной, таяние снега, весенние потоки и уборка улиц, бульвар весною, продавцы цветов, весеннее настроение; 4) лето—улица в сильную жару, вымирание улицы, бегство из города, пыль и поливка улицы, гроза, ливень, град, сад в знойную пыльную погоду, аромат цветов, тень; 5) катки и сады, ледоход и замерзание реки; 6) улица ранним утром, днем, вечером и ночью, зимние и летние сутки.

Другой вопрос: где у нас пособия, хрестоматии и темники для бесед по подобному курсу „жизневедения"? Во-первых, собственные глаза и собственная любознательность, во-вторых, у всякого во всякое время есть такой прекрасный темник для бесед по жизневедению, как газета: „Газета стремится держать нас в курсе всех человеческих отношений, учреждений, обычаев и нравов наших и чужих стран, тех сношений, в которых мы находимся с другими частями света,—словом, в курсе всего, что составляет область человеческого знания и умения. Благодаря этому, газета становится для взрослых источником все новых интересов. Почему же нельзя обратить ее и на служение

преподаванию и воспитанию?.. Я даже твердо убежден, что все наше школьное преподавание, начиная с приготовительного класса и кончая высшей ступенью, может вестись в связи с чтением, при случае, газетных статей и заметок. Можно взять из газеты любое слово, объявление, коротенькое замечание, задать по поводу них два—три общих вопроса, и сразу устанавливается связь с жизненной темой".

Другим прекрасным пособием для учителя является адрес-календарь или какой-нибудь справочник. Он является для нас как бы энциклопедическим указателем всех сторон жизни нашего города, и учитель может беспрерывно черпать из него материал полной горстью. Пока у учителя есть эти два „пособия" и в крайнем случае пока у него есть старый номер газеты, он не может жаловаться на недостаоток посбий—темников для себя.

В заключение я все же хотел бы сделать предостережение. Зная жалобы учителей, что „школа пуста", что в „школе ничего нет", я пытался доказать, как много зато всегда есть в той жизни, в которую трудовая школа должна окунуться. Но это вовсе не значит, что я советую утопить ребенка в предлагаемом мною богатстве в изложении тем: для ребенка было бы несчастьем, если бы учитель вздумал проработать с ним все вышеуказанные темы. Для ребенка иметь слишком много впечатлений значит почти не иметь впечатлений.

10. Развитие умственных навыков в первом году школы.— В этом параграфе будет итти речь об умственном воспитании в смысле развития формальных умственных навыков. Самым важным из этих навыков я считаю привычку и относительное умение детей самостоятельно решать жизненные задачи. Поэтому, господствующий метод—„метод задач": жизнь ставит затруднения и пусть дети *по возможности* сами справятся

с ними. Примеры: 1) „У нас нет книг"—где купить? как это узнать? как найти по данному адресу? кто пойдет? 2) „В школе холодно"—к кому и как обратиться, кому обратиться, так как мы маленькие, как сделать, чтобы обратили внимание? Словом, данные затруднения, данная жизненная задача вызывает ряд „действий". Методика подбора этих жизненных задач проста: от задач с одним практическим действием к задачам со многими практическими действиями. Очень поощряется коллективное решение задач, т.-е. коллективное обсуждение и коллективное распределение действий. Подсказка учителя допустима лишь в крайнем случае, как совет помощника и товарища-участника. Нужно помнить возраст и не давать непосильных, обескураживающих задач: здесь лучше не досолить, чем пересолить, чтобы ребенок был бодрый духом.

Другой важный навык—владение номенклатурой и классификацией, т.-е. умение называть и группировать *предметы и действия их*. Интерес к именам и названиям у ребенка велик, и мы не должны бояться употреблять термины: они помогают ребенку различать предметы (наприм.: „столяр" и „плотник", „мануфактура" и „галантерея", и т. д.), а „для того, чтобы приобретенное знание было точным и ясным, нужно подчеркивать разницы, существующие между вещами". С другой стороны, умение группировать есть первый шаг в умении обобщать. Однако укажем, что и здесь не надо форсировать: это—задача не одного года. Методические указания: 1) давать термин, когда ребенок просит его или когда смешивает явления (учитель говорит: „это то-то, а это то-то", и ребенок, озадаченный различием названий, ищет реальных различий), 2) связывать классификацию, группировку с действием и речью ребенка („привести в порядок, разместить, на-

звать“), при чем центр упражнений в классификации переносится на второй год.

Что касается развития речи, то самые могущественные средства для этого—свободный рассказ ребенка без исправления провинциализмов и неправильностей стиля и синтаксиса (важно пока „развязать язык“, чтобы ребенок не замолчал в школе), обилие реальных впечатлений и обогащение терминологии (развитие содержательной и богатой речи), вызов ребенка на рассказ о сделанном им и на ответственный совет коллективу (живая и точная речь). Кроме того, в младшем отделении должен много времени занять и рассказ учителя, аналогичный рассказу в детском саду, но более „деловой“ по теме.

Этим я и заканчиваю свои общие методические указания. Эти указания и вышеприведенная программа дадут читателю очень мало, если он ограничится только пассивным чтением моей книжки. Он не сможет применить их на практике и собрать воедино в конкретном опыте рассеянные здесь советы. Чтобы моя книжка принесла ему пользу, необходимо, чтобы он составил проекты недели занятий в каком-нибудь месяце, притом возможно более подробные, с точностью, я бы сказал, до минуты. Этот проект не будет иметь никакого реального значения для школы, так как занятия в ней, как и бой на войне, идут не по заранее намеченному плану: в практике надо *уметь отступать от плана.* Значение этих проектов тем не менее большое: они разовьют в учителе способность связывать разбросанные книжные знания в конкретной практике школьного дня. При этом предостережение: не втискивать всю методику в обиход одного дня, иначе он не выдержит и лопнет.

11. Обучение грамоте.—В моем представлении многое в жизни детского сада и первого года школы

смешивается. С одной стороны, школа должна уделять значительное количество времени подражательным, строительным и подвижным играм, иллюстративным работам, домашнему труду и интимным досугам детей, и всему этому надо отдавать минимум треть учебного дня. С другой стороны, вполне возможно, если это будет естественно, ввести грамоту в детский сад (счету же дети и без нашего совета необходимо будут учиться в нем). Только в интересах плана изложения я пишу о грамоте и счете именно здесь.

Читатель помнит, что уже с первой недели дети учатся владеть карандашом. В это время старшие дети изготовляют двоякого рода буквы: из наждачной бумаги, наклеенные на зеленом картоне, и из писчей бумаги группы таких же сходных или контрастирующих по форме букв (буквы рукописные, каллиграфические, вертикальное письмо). Когда маленькие овладели карандашом, начинается изучение букв, при чем вначале идут гласные: *о, е, а, и, у*. Обучение каждой букве проходит три периода: 1) учительница показывает наждачные буквы: „Это—*а*, это—*и*", и продолжает— „ощупай", проводя указательным пальцем ребенка по букве в направлении письма; ребенок ощупывает много раз, в конце концов, с закрытыми глазами (мускульно-зрительная память), 2) ребенок узнает буквы, когда слышит их названия: „Дай—*а*, дай—*и*", 3) держа букву, учительница спрашивает: „Что это?".

Не дожидаясь всех гласных, переходим к согласным, *не устраивая нарочитых уроков*, но при наличности любознательности детей, при чем последнею определяется и порядок букв. Основной прием все тот же. Только обучая согласной букве, учительница *быстро* и отчетливо произносит звук ее и тотчас же спешит соединить с различными гласными, например, „*м, м, м, ма, ми, ме, м, м, м*". Дети повторяют. В случае не-

удачи наш урок откладывается (т.-е. не надо „добиваться“ противоестественными мерами). Если ребенку не дается слияние, например, его приучили дома к „*мммы*“, тогда ему дается инструкция: „Приготовься сказать „*м*“ „про себя“; так, рот сжат; теперь, подавая голос, раскрой рот для „*а*“ быстро, быстро, быстрее“. Мимоходом исправляются дефекты речи. Итак, обучение буквам—при случае и в случайном порядке.

Не дожидаясь, чтобы ребенок узнал все буквы, мы переходим к составлению слов, например, надписей над чем-нибудь. Даем детям изготовленные старшими подвижные вырезанные буквы в четырех экземплярах в ящичках с перегородками на отделения для отдельных букв (на дне каждого отделения приклеена соответствующая буква). Схема урока: учительница очень отчетливо говорит: „Мама, м, м, м“; ребенок берет и кладет „*м*“; „ма-ма“,—кладет „*а*“ и т. д.; затем учительница отчетливо читает вместе с ребенком: „ма-ма, ма-ма“. Затем ребенок убирает буквы по отделениям.

Так мы составляем *любые* слова, нужные для нашей жизни. В итоге ребенок сам по себе сразу выучивается писать, ибо „он изучил все акты, необходимые для письма“. Обычно он *открывает* в один прекрасный день, что он умеет писать и пишет каллиграфически. В случае замедления учительница, выждав время, разлиновывает доску и уверенным тоном приглашает ребенка, несколько раз ощупав буквы, писать. При этом никогда не надо оставлять прежних упражнений в заштриховывании и ощупывании. В общем писание слов начинается после месяца обучения, и через два—три месяца дети могут писать любое нужное для жизни детей слово чернилами в тетради. Так активно, при помощи письма, ребенок вводится в гра-

моту посредством несколько измененного метода Монтессори.

Чтение начинается с чтения отдельных слов (рукописных) в подписях под знакомыми предметами: „читай“ — большая пауза — „быстрее“ — „еще быстрее“; ребенок узнает смысл слова. Постепенно дети переходят (частью сами) к настоящим вывескам и печатному шрифту. Затем идет чтение фраз, которое начинается с того, что учительница пишет на доске (а не говорит) нужные фразы, и дети угадывают. Очень долгое время практикуется чтение про себя, которое легче для понимания ребенком смысла читаемого.

Итак, мы научились читать без всякого букваря. И в дальнейшем нам не нужно будет его: составители и издатели букварей лишатся своих огромных доходов, раз нет правительства, протежирующего издателям букварей. Мы пишем нужные для нашей жизни слова и читаем все, что интересует наш глаз. В качестве же сборников для первого детского „беллетристического“ чтения (отнюдь не „объяснительного“, но так, как читают работающие в читальне) мы рекомендуем гениальные книжки Толстого и „Родное слово“ Ушинского.

12. Математика в первом году школы.—Мы резко высказываемся против отвлеченного изучения математики в начальной школе. Именно благодаря этому, она душила детей в традиционной учебной школе. В начальной школе математика есть, главным образом, *техника счета и измерение всего,* что делается или наблюдается. Она изучается, точнее усваивается, детьми почти незаметно в их активной жизни: „исчисляемое следует отыскивать в том, что дети видят вокруг себя в природе“. Правильнее всего говорить о математическом *воспитании.*

Мы не спешим и очень долго задерживаемся на первом десятке, этом корне безграничного мира чисел.

Программа может быть такой: восприятие „один—много“; восприятие двух (например, 2 руки, ноги, глаза, уха, плеча, щеки, губы; 1 голова, рот, нос, лоб, шея, туловище; 1 шляпа, рубашка, куртка, пальто; *пара* перчаток, чулок, башмаков, наушников; т.-е. в связи с наблюдением человека) и „больше“ и „меньше“; восприятие трех, например, на обводимом или делаемом, хотя бы из спичек, треугольнике, „отнять один, два, прибавить один, два“, „тройка“ (лошади, карта, костюм и т. д.); восприятие четырех (в комнате 4 стены, угла, 4 ножки стола, стула, четырехугольник для обведения, 4 колеса, ноги и т. д.), „отнять“ и „прибавить“; восприятие пяти— „рука“ (*с самого начала* уже ребенок пускает в ход пальцы: 1—указательный, 2—еще и средний, 3—еще и безымянный, 4—и мизинец, при чем (*очень важно*) ребенок приучается *сразу* выбрасывать на глаза 2, 3, 4 пальца в интересах „мгновенного“ восприятия точки действия, а не один палец за другим; при вычитании пальцы пригибаются также сразу и в том же порядке).

Ребенок должен быть приучен к „ловкому“ обращению с пальцами при счете и действии со считаемыми числами, так чтобы сразу „читал“, „выбрасывал“ и „отнимал“ 2, 3, 4 пальца и сразу же усматривал результаты. Теперь мы производим всевозможные манипуляции с пальцами руки: счет мгновенный или мгновенное выбрасывание данного числа, прибавление и отнимание и мгновенное прочитывание результата; дополнение,—например, три пальца уже вытянуто, а сколько еще надо вытянуть, чтобы все пальцы были вытянуты, т.-е. 3, 4. 2, $1 + ? = 5$, откуда начало постоянных будущих упражнений на задачу $a + x = b$, конечно на числах. Постепенно мы вводим во время изучения чисел и римские цифры: I, II, III, IIII (т.-е. группы палочек) и, наконец, *пять* (V—вся рука с отставленным большим пальцем, видимая сбоку).

Так „сидим“ мы на *1—5*, наблюдая числа на хорошо знакомых вещах,—человек, комната, треугольник, четырехугольник, пальцы и рука. Быстрее идет дело дальше (6—10). С *6*-ю и *8*-ю детям удобно знакомиться, группируя вещи и строясь или группируясь сами парами и тройками, и манипулируя пальцами и римскими цифрами (VIII—левая рука + указательный палец, средний и безымянный). Что же касается *7*-ми, то это—радуга и неделя (не радуга и неделя для восприятия 7, но восприятие 7 из познания недели, составления недельного календаря и учета знания детьми основных спектральных цветов). Для *9*-ти незаменимое пособие—игра в кегли. Наконец, *10*—две руки накрест (X) и группировка „десятками“.

Еще раз повторяем, пусть читатель не подумает, что дело идет о специальных уроках арифметики: речь скорее шла бы о лепке или рисовании человека, уборке комнат, „монтессориевских“ вырезках для обведения, о руке и пальцах, парах и тройках, домино, кеглях, цветах и неделе, наконец, десятках вещей и т. п.

Так из всего этого естественно и незаметно должно без всякого форсирования вытекать знание первого десятка, точно так же, как и знание ряда геометрических представлений: прямая, угол, треугольник, четырехугольник, пятиугольная звезда, куб, призма, пирамида, раз соответствующие вещи встречаются в опыте ребенка.

Дальше дело идет быстрее. Ребенок, привыкая группировать десятками, невольно усваивает и считать десятками, усваивает и названия их. Лучше всего практиковаться в этом на мелких предметах (спички, марки, пуговицы и т. п). Типичные задачи: пять десятков спичек да два десятка спичек будет семь десятков, т.-е. семьдесят; пять десятков спичек без двух десятков будет три десятка, т.-е. тридцать; пять десятков спи-

чек и пять спичек да два десятка и три будет семь десятков и восемь, т.-е. 78; пять десятков и пять без двух десятков и трех будет три десятка и два, т.-е. 32. При этом предметы и группы (десятки) их должны быть перед глазами, и прибавление и отнимание должно производиться сначала реально. Только постепенно, вследствие очень частого упражнения, у ребенка появляется *привычка* обходиться при счете без физических предметов и реальных действий: это то, к чему мы должны стремиться, но начинать с этого—значит начинать с конца.

Итак, основное методическое правило: приучайте детей считать предметы, притом считать десятками. К этому основному правилу прибавляется другое: кроме прибавления и отнятия,—упражнения в дополнении, например, при сдаче (не $100 - 30 = x$, но $x + 30 = 100$), как это делает всякий торговец. Так как мы в это время в школе переживаем „магазинный период", то арифметика сливается с реальными покупками и игрой в лавку (*деньги*—1, 2, 3, 5, 10, 20, 50 копеек и 1, 3, 5, 10, 20, 40 рублей—и знакомство со счетами и действиями на них).

Техническое затруднение, наверное, вызовет у детей переход из одного десятка в другой ($7 + 8 = ?$). Если ребенок привык считать *одна, две, три* (руки) и т. д. (т.-е. пользуясь, кроме десятичной, еще и пятеричной системой счисления, которая была более древней и с которой ребенок с самого же начала быстро осваивается), то у него не возникнет затруднения, если он привык, обращаясь с римскими цифрами, мыслить VII, как руку и два пальца, а VIII—как руку и три пальца. Тогда VII + VIII = 2 руки и 5 = 15. Схема занятий такова: сколько будет 6 и 7? Ученик представляет римские VI и VII и говорит: 2 руки и 3, т.-е. тринадцать. Так считали в древности, так легко считать и ребенку.

На упражнениях в переходе из первого десятка во второй *надо задержаться* до полной беглости, вследствие привычки и упражнения: „упражнение над числами 1—20 является фундаментом счисления над всеми дальнейшими числами; поэтому при прохождении этого отдела следует избегать всякой поспешности“.

После этого технически хорошо упражнять ребенка в дополнении (сдача): 8 + ? = 15, что ребенком решается, как дополнение 8-ми до 10 и сложение 2 + 5. Учитель: 8; ребенок выбрасывает два пальца; учитель: дополнить до 15; ребенок выбрасывает еще пять и читает. После этих упражнений технически легко и вычитание, вообще говоря не вполне „естественное“ действие: для 15 — 8 ребенок выбрасывает два пальца и, читая 10, прибавляет еще пять. Остальные технические советы для сложения и вычитания двузначных с однозначными см. „Обучение технике счета девятилеток“.

Что касается умножения, т.-е. „ловкого“ сложения равных чисел, то основа его, т.-е. таблица умножения, должна твердо усвоиться детьми не путем нарочитого заучивания, но частого упражнения. Правильно рекомендуют некоторые взять для начала *половину* таблицы: умножение 1—10 на 1—5. Усвоение можно вести в таком порядке: счет и измерение любых предметов десятками и пятками (деньги, руки), счет парами, четверками и восьмерками, при делении—половины, четверти, восьмушки, счет тройками, шестерками, девятками (ординарная, двойная и тройная сажень — на аршины), наконец, самое трудное для ребенка,—счет семерками (дни в одной, двух, трех, четырех, пяти неделях). При этом еще раз подчеркнем, что для ребенка таблица умножения должна быть *результатом*, но не данным, и усвоение ее должно быть естественным и начинаться рано, вместе с сложением, как быстрое сложение.

Внимательный читатель, может быть, заметил, что

в сущности мы до сих пор говорили преимущественно о технике сложения. Для нас оно—основное действие (сложение, дополнение, умножение), вычитание—все время на заднем плане.

Другим таким основным действием будет *измерение.* Мы уже знаем из мер: меры денег (монеты сначала были у нас предметом счета, но постепенно при покупках они становятся мерами стоимости) и времени (неделя, часы, месяц). При прохождении соответствующих чисел мы присоединяем меры длины (аршин, сажень, фут—рука, человек с протянутой вверх рукой, ступня—3, 1, 7; сантиметр и метр—палец и дверь—100), веса (пуд, фунт) и объема (ведро, бутылка, литр—большая бутылка, гектолитр—мешок). Но в первом году обучения мы не спешим: наше дело показать ребенку меры длины, веса и об'ема, дело ребенка воспользоваться этим знанием, когда ему нужно. Никаких нарочитых измерений мы не выдумываем, если в них нет нужды. Все узнается „при случае“, но такого случая не может не быть, раз мы не живем дикарями.

Также и с делением. Ребенок просто упражняется в дележке и больше ничего. Правда, он узнает термин: „доли“, „количество долей“ (будущие числитель и знаменатель), он часто делит на половины, трети, четверти, восьмушки и десятые. Но это и все. Никакого арифметического „действия“ у нас нет.

Ребенок узнает из „деления“ ровно столько, сколько узнает сам, если можно так выразиться, стихийно. Но довольно частных методических указаний. Я очень боюсь, что и данные мною указания будут приняты за приглашение продолжать душить детей арифметикой. Поэтому я еще раз повторяю: числа должны сначала изучаться, как числа предметов и *естественных* групп, а действия—как действия ребенка, при чем центр тяжести—предметы и действия ребенка, а числа и ариф-

метические действия—только „пособие“, „способ выражения“, „результат“. Рассматривая, для изображения, человека и симметрию его, ребенок *тем самым* усвоит 1 и 2. Строясь и строя парами и тройками, возясь с треугольниками, квадратами и звездами, изучая комнату и руку, ребенок *тем самым* усвоит 3, 4 и 5. Играя в домино и кегли, живя сознательно в неделе, расплачиваясь гривнами, ребенок *тем самым* усвоит 6, 7, 9, 10. Лишь пальцы, рука и руки да палочки и римские цифры являются здесь „арифметическими“. Играя спичками и пучками (связками и десятками) их и расплачиваясь десятикопеечниками и копейками, ребенок *тем самым* выучится считать десятки и единицы. Пожалуй, лишь все те же римские цифры и руки („пятеричная система“) будут „уроками арифметики“ перехода из одного десятка в другой. Наконец, разные подсчеты на счетах, в связи с покупками в магазинах, дадут практику и технику быстрого счета.

Практика—самое главное. Но эта практика—не на школьных задачниках и вообще не на „придуманных“ задачах, но на том счете, к которому вынуждает ребенка жизнь. И главная задача воспитателя, чтобы жизнь действительно вынуждала ребенка считать.

В первом году это чаще всего будет счет при покупке и распределении и учет наблюдаемого в его различных группировках. *Отчасти* это будет и измерением, но „при случае“ (даже для учителя, у которого часто бывает в других случаях и „система“; для ребенка же всякое обучение—„при случае“). Итак, не надо выдумывать задач,—пусть задачи ставит жизнь. Это и будет изучение арифметики на жизненных задачах, вернее, изучение решения жизненных задач при помощи арифметической техники. Такая формулировка точнее выражает мою мысль.

Читатель, может быть, удивляется, что мы за пер-

вый год так мало „прошли". Но математические знания, как мы увидим дальше,—легко наживаемая вещь. Гораздо труднее приобретается математическое воспитание. Вот почему мы столько времени даем только воспитанию охоты и привычки считать, притом несложным способом. Для первого года наше правило— не больше, но меньше, не на уроках, но в жизни, не в отдельные часы, но постоянно.

13. День маленького школьника. — В заключение представим мысленно картину какого-либо дня маленького школьника в нашей школе.

Половина ноября. Несколько дней назад мы наметили экскурсию к портному. Тогда же мы отправили делегацию в портновский профессиональный союз, и он указал нам в нашем районе подходящую мастерскую. Наша же делегация отнесла от союза предупреждение в эту мастерскую; да кстати поручилась там за наше поведение.

Вчера мы подготовлялись: делились уже имеющимися знаниями о портняжной мастерской; наметили, насколько могли, на что обратить внимание; ориентировались по плану—составной схематической картинке, и очень много толковали о том, как вести себя так, чтобы в другой раз прийти туда уже прошенными гостями. Решили: быть не больше получаса, посмотреть только самое главное (что именно?) и как можно лучше отблагодарить. Итак, сегодня, едва дети пришли, привели себя в порядок, обогрелись, напились чаю, как мы уже стали собираться, сперва немного поговорив о погоде и предосторожностях. Одни убирают посуду, другие моют ее, третьи запасаются чем хотят. Но все смотрят на стенные часы: когда длинная стрелка будет на самом верху (10 ч.), мы должны уже, одетые и выстроившись парами, выйти из дверей школы

(учитель не заставляет, но приучает самих детей следить за тем, чтобы жить по часам и не страдать впоследствии тяжелой русской болезнью „убийством времени“). К нам примкнула и группа старших. С пением марша вышли мы из школы, но на улице держимся чинно. Учительница, дав адрес, предоставляет детям самим вести себя (а если запутались в городе, что делать?). Мы в мастерской, которая в соседней улице. Здороваемся. „Мы пришли к вам поучиться. Нам очень интересно и важно знать, как вы работаете. Пожалуйста, не беспокойтесь и продолжайте вашу обычную работу. Дети ручаются за порядок. Мы постараемся вас не затруднить и будем у вас недолго“. Дети разбрелись—свободное рассматривание, и только незадолго до ухода учительница „обращает внимание“. Вероятно, разговорились и портные. „Дети, пора, прощайтесь!“ Дети всегда мило прощаются, а здесь мы еще заранее обдумали сюрприз: прощальную песню. Другой сюрприз—изделие из бросового материала на какую-либо тему из нашей экскурсии или соответствующие рисунки—мы занесем сюда через несколько дней... В начале 12-го мы снова в школе и толкуем (беседа и иллюстративные работы) о виденном, например, о костюмах и других портновских изделиях, о труде портных, об их машинах (особенно ножная), наконец, о портновских терминах (очень хорошо „подсыпать“ несколько детей из других групп, оставшихся в школе,—они уже нас выспросят). Уже 12—обед (помощь детей), свободный час, интимные беседы и рассказы. Учительница читает купленную газету и делится с детьми подходящими для них „новостями“. Да, виноват, я забыл сказать, что некоторые портновские термины да кое-что другое, конечно, в виде отдельных слов мы записали в тетрадь.

Вторая половина дня преимущественно заполняется

„игрой в портного“. Он получает заказ. Что нужно делать? Сколько аршин пойдет? Сколько стоит? Через сколько времени? Сколько за что? Только, ради Бога, не урок арифметики! Следует ряд подражательных игр, пожалуй, чтение, а затем подвижные игры, чай, уборка, беседа и уход. Только помните, что в жизни вряд ли удастся (да и не стоит) целый день занять одной темой: живые дети подскажут вам, если вы чутки, ряд новых великолепных тем. Настойчиво напоминаю, что во вторую половину дня к услугам наших восьмилеток и весь репертуар занятий дошкольного отделения. Не забывайте этого!

14. Маленький земледелец, кооператор и натуралист.—Я совершенно не знаю, когда в канцеляриях оканчивается учебный год, да и не интересуюсь этим. Я знаю только одно: „Весна идет, весна идет“. Эта весна зовет нас к себе. Отныне мы „на земле“. Где же возьмем мы эту землю в городе? Конечно, было бы хорошо иметь в школьном дворе или в ближайшем саду грядку на класс, приблизительно в 15—18 кв. аршин, во всяком случае не меньше одной кв. сажени. Но независимо от этого несколько школ должны иметь общее опытное небольшое поле, и у всякого города есть достаточно пустырей почти в любом районе. Что же касается деревни, то вопрос там в смысле предоставления земли школе решается, конечно, проще, если только учитель не будет действовать методом бумажных прошений в канцелярские учреждения.

Для начала мы становимся геометрами и учимся измерять площади. Выучиться этому можно еще в классе на клетчатой бумаге: какова длина стороны квадрата? Сколько клеток в нарисованном квадрате? В другом? Эти клетки—вершки. Значит—сколько вершков? Ребенок скоро придет к a^2. То же проделывают с прямоугольником (вопрос без всяких подска-

зок) и прямоугольным треугольником. Остальному мы уже доучимся в поле, измеряя площадь участка (параллелограмм, треугольник; разбивка многоугольника на треугольники). В связи с распланировкой участка идет и составление плана на клетчатой бумаге (масштаб). Мы можем усвоить ряд геометрических навыков (меры длины, измерение ломаной; сложение и вычитание отрезков, измерение масштабом, содержащим несколько единиц длины; деление на части, секторы; составные именованные числа; измерение на глаз, проверка, оценка, ошибки, приблизительное число, легкое раздробление и превращение, метрические меры, угол и наугольник; провешивание прямых; масштаб и план).

Дальше идет знакомство с почвой. Какая у нас земля? Идет исследование почвы (если не умеем, где узнать?— т.-е. развитие в детях очень важного уменья—уменья искать знания). Какие растения любят такую землю? Беседа и, если не знаем, экскурсия к „сведущему лицу" (такой, вероятно, найдется среди родителей) или в популярную книжку (книжки нет; где искать? Как выбрать подходящую?). Дальше вопрос об удобрении (опять справки и экскурсии за знаниями, и я нарочно не даю учителю пока методических указаний, чтобы он, пользуясь ими, не лишил детей столь развивающих вещей). Наконец, встает вопрос о вспашке, вскапывании, бороновании и разрыхливании граблями? Здесь обучение двоится: на небольшой школьной грядке возможна идеальная „ручная" работа детей—вскапывание и разрыхливание (количество детей поможет справиться с тяжестями этой работы), при чем вовсе не обязательно, чтобы каждая школа имела „свои" орудия (зародыш сельско-хозяйственной кооперации); на опытном же поле непременно усовершенствованные плуги, бороны и сеялки (крайне важно рассматрива-

ние с детьми их рабочего механизма и выяснение эволюции его из первобытного механизма).

Дальше идет выбор семян (знакомство с ними) и посев их (сеялка в поле и посадка со всеми ее деталями на грядке—вновь ряд справок).

После хорошего праздника в связи с обсеменением полей (знакомство с прежними празднествами земледельческих народов, хотя бы русских, и, если возможно, воспроизведение их—языческие весенние праздники), мечты об урожае (ряд вычислений). Если есть деревья и если часть земли пошла под цветник, то идут работы садовника. Мы учимся у садоводов и в книгах—где их достать? Как в них находить знания? Ради Бога, не прибегайте и здесь к бумажной просьбе о высылке нужных книг, ищите, шевелитесь. Если вы бессильны добыть, то как сумеют добыть их ваши ученики, когда вырастут? Налаживайте с кооперативами, другими школами и т. п. районную организацию добывания и пользования книгами. Здесь, как и почти везде, без разделения труда и коллективной работы ничего не выйдет. Пойми же это, учитель, и не будь беспомощным часто по своей вине. Право, ты часто как „дитё“—взвалишь на себя всю работу, которую должен делать коллектив, потребуешь у себя всех знаний, которыми и патентованный энциклопедист не обладает, а потом плачешься, что бессилен, и ничего-де нет у тебя. Суть дела—организовать дифференцированную коллективную работу (а не твою личную) и желать вместе с детьми учиться, а не „давать уроки“.

До сих пор мы были земледельцами. Теперь пора нам стать ботаниками, учеными физиологами растений. Те семена, которыми мы засеваем, сами собой натолкнут нас на ряд знаний. Зачем мы вспахиваем и разрыхляем почву? Зачем мы садим семя не глубоко? Почему мы садим весной? Итак, семени нужна вода,

воздух и тепло. Что делает вода с семенем? Рассказы о разбухании семян (расчленение, посредством его, костей, черепа и пр.). Какой воздух нужен семени (потухание лучины в стклянке с прорастающими семенами?). Прение семян (рассказы о живучести семян). Строение семени (прорастающая горошина), кожура и зародыш; семенодоли, корешок и перышко; сравнение с прорастающей пшеницей (белок, однодолье, зародыш). Промывание муки (остается клейковина; в сбежавшей воде — крахмал). Различные виды и сорта семян, „хорошие семена". Итак, глава „семя" нами изучена и при том самым наглядным способом. Еще раньше, вскапывая и удобряя землю, мы „прошли" почвоведение. Простое промывание „хорошей" и „плохой" земли показало нам, что такое перегной. Покупка удобрений выяснит значение *фосфорной кислоты с известью* (костяное удобрение и суперфосфаты), калийных удобрений (зола, каинит) и азота (селитра, зеленое удобрение, запахивание бобовых растений). Лично я бы не боялся употреблять термины. Опыты: выращивание растений на плохой и удобренной различными способами земле.

Все вышеназванные знания (не надо гнаться за всеми и во что бы то ни стало) приобретаются детьми на экспериментальной грядке. Там же выучиваются они технике *интенсивной* грядковой культуры (вскапывание, разрыхление граблями, посадка), при чем я бы мечтал в *будущем* и о тепличной культуре. Техника культуры относилась бы преимущественно к „практичным" растениям, злакам, овощам, корнеплодам и кормовым травам. Но наша экспериментальная грядка была бы для нас школой не только агрономии и физиологии—она была бы для нас и средством общественного воспитания.

„Что за глупости вы пишете?—слышу я голоса.— А где у наших школьников лопаты, грабли, лейки? У нас нет ничего, а вы проповедуете трудовую школу". Не я глупости пишу, а вы глупости делаете, ответил бы я. Вы, наивные допотопные люди, хотите в XX веке завести индивидуальное хозяйство и кого-то вместо себя браните, что ваша индивидуалистическая утопия терпит крах. В век кооперации вы мелете о „своем" чуть ли не для каждого ученика. Уча его работать индивидуально, вы срываете не только осуществимость трудовой школы, но и будущую работу крестьянина.

Век кооперации вынуждает к кооперации и школы. В нашем случае школы данного района — сельско-хозяйственная кооперация.

Это даст отдельной школе и доставку семян и удобрения, и орудия, и книжку (я бы не видел препятствий конкурировать с общей кооперацией). Тогда и частью орудий можно пользоваться сообща, в порядке, по взаимному соглашению. Мы определенно высказываемся за кооперативные школы, а не замкнутое школьное хозяйство.

То же поле, о котором мы писали выше, имеет другое назначение. Оно слишком обширно, чтобы дети могли там концентрировать внимание. Не жизнь растений и не техника интенсивной культуры будут там выявляться. Оно — школа экстенсивного земледелия, организаторских общественных способностей и машиноведения. Начну с последнего — плуг и борона. Что делает плуг (разрыхление, оборачивание и перемешивание почвы, проветривание, уничтожение сора, заделка удобрений и семян)? Почему плуг лучше сохи, которая не переворачивает почвы? Когда можно допустить и соху? Части сохи (оглобли, рукоятки, колодка рассоха, сошники, палица, подтужники) и история сохи (палица и лопата), что общего между сохой и плугом

(рассоха, отвал, рукоятка)? Части плуга (лемех, нож, отвал) и история их (нож, лопата); дышло (грядило), рукоятка и подпорка; развитие частей плуга в связи с процедурой отваливания; плуг, движимый паром. Для чего борона? Смык и плетёнка (первобытные бороны). Виды бороны (рамы, членистая и дисковая борона и эволюция ее). Виды сеялок. Сильно подчеркиваю опасность увлечения обилием материала: ограничиться по возможности тем, что пред ребенком в деле. Все технические познания должны приобретаться *естественно*, посредством делания или наблюдения делания, и пусть ребенок имеет столько, сколько приобрел. Но в данном случае и я, пожалуй, увлекаюсь; я уверен, что при надлежащем подборе впечатлений ребенок, прошедший раньше робинзониаду, достигнет философского обобщения: эти орудия—развитие и замена рук. Так на земледельческих орудиях прекрасно выявляется „история руки".

Но наше поле—и социальная школа. Здесь ярко встают проблемы: распределить поле и организовать работы, общую работу нескольких „домов" (школ). Эти так легко написанные проблемы в действительности очень сложны: различные системы сельского хозяйства, рациональное пользование трудом в смысле „использования и облегчения его. Как сделать этот труд доступным и для детей?.. Лучшая методическая подготовка учителя к социальному воспитанию маленького земледельца—усвоение основ кооперации и общественного хозяйства. Но вот подготовительные работы кончены. Кстати мы, конечно, во время полевых работ хорошо изучим лошадь и вола, и в смысле ухода, и с научной точки зрения (человек был в первом году: анатомия *при* рисовании, гигиена с физиологией—при приобретении навыков заботы о здоровье; собака и кошка — когда угодно, через метод ухода и изображения).

Дальше следует более пассивный период: рост растений, полка, созревание овощей. Здесь ежедневная запись наблюдений над грядкой (с зарисовкой и графикой), при чем советую эти краткие записи через каждые 2—3 недели „обобщать“ („сокращение“ токста; выводы). Это даст „историю жизни растений“. Но мы можем пускаться и в более теоретические исследования. В этом возрасте дети очень любят выкапывать посевы: „посмотреть, растут ли они“. Мы можем пожертвовать несколькими экземплярами для удовлетворения этой любознательности: дети увидят корень (стержневые корни моркови и мочковатые—ржи; главный корень, чехлик, и волоски; рассказы о длине корня пшеницы и о силе корней деревьев, паразиты). От корня перейдем к стеблю и листьям (стебель подорожника и ствол дерева; вьющийся травянистый и деревянный стебель, ветка дерева и спаржи; кора, древесина и сердцевина; плач деревьев, всасывание срезанным концом березовой ветки воды; испарение воды листьями злаков; опыт со всасыванием растением воды, подкрашенной красными чернилами; направление корня и стебля, прорастание растения в темноте и свете; гелиотропизм, собирание и зарисовка листьев). Когда же цветут цветы мы собираем и рисуем их. Так мы знакомимся со строением и видами цветов (рекомендуются: лютик, ежевика, желтофиоль, гвоздика, мальва, горох, крапива, колокольчик, маргаритка, тюльпан, щавель, нарцисс, ива, пшеница, одуванчик, яблоня, барвивок, резеда), при чем наши дети знают только то, что сами заметили. Наблюдение над цветами дает повод к выяснению роли насекомых при опылении.

Погода, насекомые и птицы—вот еще ряд крупных тем в это время. Земледелец тесно связан с погодой, и мы ведем ежедневную запись (термометр и дождемер). Роса, туман, облака, град, дождь, испарение, ве-

тер и его происхождение (демонстрация поднимания воздуха в воде от нагревания), молния и гром, громоотвод и градоотвод, радуга, предсказание погоды по облакам и барометру; небо, закат солнца, сумерки, заря, мерцание звезд, любование луной,—все это *при случае* даст повод к наблюдениям и беседам. Из птиц мы можем познакомиться с нашими защитниками (жаворонок, иволга, скворец, дятел, грач, воробей, ласточка), с домашними (утки, куры и голуби) и „интересными“ (журавль, кукушка, орел, страус). Из насекомых нам важны наши враги (долгоносик, гусеница, майский и хлебный жуки, кобылка, блоха, таракан, клоп, мухи, комары) и „интересные“ (пчелы, муравьи, бабочки). Конечно, возможны будут наблюдения и над лягушками, ящерицами, змеями, грызунами и насекомоядными (крот и еж). Если бы мы присоединили сюда рыбу, рака, паука и червяков, то ребенок имел бы огромную подготовку по зоологии.

Однако, я хочу дать ряд предостережений. Упаси Бог знакомить детей со всем, что я перечислил. Тогда они ничего не будут знать, и с этой точки зрения хорошо, если ваша школа не имеет многого из перечисленного.

Ребенку вовсе не интересен корень и стебель, лютик и желтофиоль, дождь и ветер, долгоносик и рыба. Зато ему крайне интересен тот корень, который он выкопал, и тот стебель, который у него в руках, тот цветок, который он сорвал, и тот дождь, который загнал его в комнату, тот долгоносик, который портит ему, и та рыба, которую он чистит. И мы должны исходить не из естествознания, но из активных детских интересов, т.-е. итти не от цели, но от исходной точки. Вот почему лучше не зовите это естествознанием. Это—ребенок в природе. Методы изучения всего этого—случайные и систематичные (запись) наблюдения

во время труда (и вообще во время активной жизни), коллекционирование растений и насекомых (ребенок— прирожденный коллекционер), зарисовка, лепка и т. п.; изредка рассказы и соответствующее чтение. Порядок— естественный порядок событий детской жизни.

Так как описание всего этого заняло у меня много места, и характер занятий уже обрисовался достаточно ясно, то я лишь кратко доскажу остаток наших сельскохозяйственных работ. Это — сбор ягод, плодов и овощей; сенокос (косилка), жатва (жнейка), молотьба (*молотилка*), помол (*мельница*) и печение хлеба; заготовка на осень и зимние меры земледельца. Думаю, труда, техники и организации, а также наблюдений, выводов и знаний — здесь уйма, и жаль, если закрывшаяся на каникулы школа потеряет эти драгоценности. Впрочем, хотя это и суррогат, она может использовать это или задним числом или предвосхищая.

Итак, живите, как культурные трудовые земледельцы, и пусть этот непосредственный труд над природой научит и воспитает вас так, как научил и воспитал он все человечество, жившее подобной жизнью. В этом—программа нашей школы.

В заключение еще три совета. Первый: помните, что *труд земледельца тяжел*, и потому давайте его ребенку в умеренных дозах. Второй, вытекающий из первого: почти половина школьного дня поэтому отдается досугу, свободным беседам, чтению и искусству, играм, прогулкам и т. п. Наконец, третий: труд рождает песню, а природа — поэзию. Поэтому очень тесно соедините с земледелием песни и поэзию. Я не привожу „списков“, так как в этом отношении наши хрестоматии сравнительно богаты: земледельческая жизнь и жизнь природы в них отразились лучше, чем что-либо другое Если бы у вас было много этих хрестоматий, то я бы назвал „Ясную звездочку“ Горбунова-

Посадова, „Живой родник“, „Ясное утро“ Флерова, „Новую народную школу“ Борисова и Лаврова. Из них можно для наших *случаев* извлечь порядочно репертуара.

15. Маленькие домоводы. — Я не знаю, помнит ли читатель, что в нашей школе возрасты и „классы“ не отделены друг от друга китайской стеной. Наши „дошкольники“ бродят и со „второгодниками“, благо у тех и других один и тот же вид—труда для одних и занятия-игры—для других; наши „первогодники“ продолжали также занятия дошкольного отделения; наши „второгодники“ осенью будут экскурсировать вместе с „первогодниками“. Я подчеркиваю это тем настойчивее, что мое изложение, стремящееся к раздельности в интересах ясности, может дать повод думать, что данная возрастная группа занимается *только данным* видом труда и связанным с ним знанием. Так нельзя думать. Я описываю только типичный для данного возраста труд, который организует их культурно-общественную жизнь, но эта жизнь расплывается во все стороны. Труд — корень ее, но дети не беспросветные труженики, монотонно привязанные только к определенному виду труда. Кроме корня труда и вырастающего из него стебля—трудовой жизни, есть и широкая листва научной культуры и искусства, есть и побеги вольных занятий, игры досуга и эпизодических, случайных, но частых отступлений куда угодно, в любую отрасль, эпоху и местности, раз это интересно и полезно детям...

Наступает осень. „Домашний“ труд—вот основа осенней и зимней жизни второго года. С одной стороны, таким образом, сплетутся занятия первого и второго года (ведь „окружающая жизнь“ только по книжке может быть изучена „в один год“, и в ней есть что видеть всем возрастам), что будет сильно вы-

ручать учительницу двух отделений. С другой стороны, мы получим бесконечное число новых тем.

Но из-за этих тем нельзя забывать основное. Летом первого года воспитывался Робинзон, строящий из ничего свою примитивную жизнь. Зимой первого года воспитывался ребенок, любовно зоркий к окружающей общественно-трудовой жизни. Летом второго года воспитывался кооператор и общинник-земледелец, знающий и любящий природу и умеющий рационально работать над ней. Сейчас же воспитывается культурный организатор домашней жизни, умеющий в процессе конечного подготовления вещей к употреблению и распределению сознательно изменять и активно контролировать окружающие физические и социальные условия.

Осенний год начинается с уборки школы к зимнему сезону. Здесь ряд тем: 1) чистка пола (крашеный); почему нельзя мыть горячей водой; нашатырный спирт, замазка щелей; приготовление замазки, столярный клей (фабрика, магазин), лак и лакирование (почему без сквозняка); паркет—химия выведения пятен, жиры, уксусно-глиняное тесто, летучесть бензина, щелочи и кислоты, химия чистки паркета—щелочь, значение песка, хлорная известь, соляная кислота, мастика; „машины“—щетка, монтировочная щетка (что делает вместо человека), пылесос и его работа; 2) мытье стекол—меловая вода, опыты с мелом и рассказы о нем; 3) посуда—мел, щевелевая кислота, опыт с соскабливанием, портящим мягкую посуду; медная посуда—окисление меди (ржавление железа), чего нельзя готовить в ней (кислоты), лужение—олово, железо, никкель (почему нельзя лудить свинцом), способы лужения и гигиена его; почему медную посуду чистят кислотами, почему затем полощут содой. Накипь в самоваре. Чугунная посуда и чугун, эмаль и гигиенические советы;

что такое жесть и обращение с полудой: глина и лазурь, экскурсия в гончарное производство, чистка и мойка глиняной посуды и что в ней хранить; обращение с деревянной утварью; чистка ножей и вилок (действие песка и золы; зола и песок); точение, точильный камень и точильная машинка; весы и обращение с ними; 4) мебель; лак (почему он вреден, действие спирта) и политура, спирт, скипидар, смола, олифа, мастика, опрыскивание древесных червей, окрашивание мебели, лакировка и полировка (мастерская, фабрика и магазины мебели).

Я назвал эти темы, конечно, не для того, чтобы учитель душил детей знаниями и объяснениями. Знания должны быть „естественными следствиями“ работы, а объяснения—случайными Конкретно я представляю себе дело так Встает вопрос о внутреннем ремонте школы, происходит разделение труда (если все вместе будут все делать—ничего не получится, это знает каждый организатор), и пусть учительское сердце не тоскует, что не все одинаково знают. Общий культурный уровень неизбежно образуется. Разделение труда необходимо в силу сложности работы. Она непосильна для ребенка, но что невозможно для ребенка, то возможно для детей. Никакой „сложный“ труд невозможен и для взрослых, но что из этого следует? Если бы труд не был сложным, он не был бы в состоянии организовать трудовое общество и, следовательно, трудовую школу. Дети распределяют коллективную работу и добывают (вместе с маленькими) необходимый материал. Одни чистят полы, моют стекла и знакомятся с гигиеной, техникой и химией чистоты, а также с такими вещами, как жиры, щелочи, кислоты, земля, песок, пыль, мел, известь, соляная кислота, глина, замазка, мастика, бензин, спирты, лак и клей. Другие знакомятся с гигиеной, техникой и химией посуды, а также

с такими вещами, как металлы и окисление их, медь, олово, железо, свинец, чугун, эмаль, жесть, сталь, полуда, кислоты, мел, сода, песок, глина. Третьи знакомятся с лакировкой, полировкой и крашением—очень сложными процессами, но у нас масса рук, словно в муравейнике.

Я уверен, что в конце концов у нас естественно установится обмен работ и знаний, и дети даже в этом отношении „выравняются". Наконец, четвертый цикл работ—украшение школы: на стенах зелень, картинки и рисунки, вдоль стен тянутся полки с детскими работами и коллекциями, двери и окна изукрашены плакатами и цветами. При этом в связи с уборкой прекрасно ввести использование бросового материала. Он сортируется по особым ящикам с перегородками, и из него даже малыши готовят всякие вещи (поезда, трамваи, автомобили, мебель, куклы, целые сцены при помощи коробок, бумажек, дощечек, палочек, катушек; животные при помощи пробок, спичек, палочек и т. п.) для своих игр и для украшения школы. Смысл: „как из выброшенного сделать нужное и красивое?" Всякий ребенок инстинктивно это чувствует, и его любимые фразы: „Не надо выбрасывать, это пригодится". Сами дети сумеют придумать, как использовать, и об этом не надо нетерпеливо беспокоиться. Наиболее часты фразы воспитателя: „Сам попробуй, догадайся; ты можешь; дети (обращение к малоинициативным), помогите".

Я подробно остановился на начальных работах, но, само собою разумеется, устройство жилья, если под этим не понимать лишь ежедневного махания тряпкой, займет и во весь год столь же много времени, сколько оно занимает у любой добросовестной домашней хозяйки. Но у хозяйки, имеющей 5 ртов (а у нас „второе отделение" обслуживает все 5 отделений), много дел и помимо жилья. У нее всегда найдется дело, и

надо быть только учителем, т.-е. самым непрактичным человеком в мире, чтобы бояться, что дети останутся без дела. Как будто в нашей огромной семье из 150—250 человек можно остаться без дела?

Во-первых, кухня. Уже сколько хлопот, слава Богу, будет с налаживанием ее. Но только, ради Бога, господа учителя, без „сочинения смет на обзаведение кухней“. Подумайте, кто сможет удовлетворять „сметы на кухню“ ваших девочек, когда они выйдут замуж! Или же вы мечтаете о курсах практических знаний для поварих из аристократических семейств? Наш бюджет немного больше, чем бюджет любой артели.

Мы красим и белим кухню (красильная фабрика и красильный магазин, техническое и химическое отличие минеральных красок от органических, разноцветные минеральные краски, цвета, белила, свинец, шпат, барит, сурик, *охра*, зелень, ультрамарин, сажа, *олифа*, и что такое она для мебели). Старшие подарили кухне рациональный шкаф с ящиками и полками для утвари, посуды и белья, два стола и табуреты, если у нас организованы упражнения в столярном деле. Набор покупаемой утвари и посуды (экскурсии с маленькими) желателен минимальный. Закупка, выписка и добывание их, наконец, работы на кухне и по продовольствию, даже коллективно организуемые, заполнят много времени. Знание торговой, административной и производящей жизни расширится и углубится, и многое, недоступное восьмилеткам, теперь доступнее.

Разве то обстоятельство, что нет продовольствия и нужно часами стоять в очередях, не даст нам массу организующей работы? Нас, скажем, 30 человек. С утра 6 пятичасовых (даже) „очереди“—полчаса на каждого (что говорят в очередях и что пишут в газетах? Выработка критического отношения, способы проверки). Очередями не проживешь,—налаживание междушкольной

кооперации и ее отношение к общей. Но и этого мало,— привлечение семьи к продовольствию. Да, добывая с таким трудом продовольствие, можно многое узнать и во многом воспитаться.

Чему же может научить сама кухня? Приведем список тем: 1) *топка печи*: процесс горения; продукты горения; свечи, спички, дрова и т. д.; уголь, углекислота, углеводороды, вода; огонь, спички (спичечная фабрика); материал для топки (дрова и различные сорта их, торф, каменный уголь, нефть, керосин), происхождение, добывание и доставка его; устройство плиты и русской печи, печная тяга; обращение с плитой (поленья, уголь, зола, труба, колпак, дымоход) и печкою; духовка и подтопок; разные виды плит; керосинки и спиртовки и обращение с ними; керосинки и спирт; русские и голландские (и утермарковские) печи; теплопроводность чугуна, железа и кирпича; 2) *самовар*: древесный уголь и получение его, передвижение нагретой воды вверх; воздушная тяга в трубе, значение самоварной крышки и предохранителя, накипь и полуда; чай, чайное дерево; приготовление чая и виды чая; влияние чая, кофе и алкоголя; сахар, сахарная плантация и сахарный завод, виды сахара и значение его; молоко и молочные продукты, производство их и молочное хозяйство (экскурсии и опыты); варка блюд и печение хлеба; „кипение", образование пара и подпрыгивание крышки, температура кипения различных веществ, фальсификация и анализ молока; крахмал; белок и желток яиц и действие нагревания на них; производство круп, макарон и т. п.; действие дрожжей, соды и кислоты при приготовлении хлеба, дрожжевые грибки, брожение; взвешивание, измерение, счет и бюджет на кухне; умение экономно и гигиенично варить, печь хлеб и жарить мясо; животные (молоко, яйца, мясо, жир) и растительные (хлеб, каши, картофель, овощи, фрукты и т. д.)

продукты, питательность и закупка их; вкусовые вещества (соль, сахар, пряности и т. п. и употребление их); вкусовые и обонятельные ощущения; гниение и консервирование; сервировка, диэта, желудочные болезни. Я уверен, что при разумном отношении к делу домоводство и кухня займут у нас все время, если не считать досуга и игр. Но, боясь оставить без материала тех, у кого нет кухни (некоторые с горя, что не могут для всех сразу все устроить, вместо организации групп и разделения труда, решат, по русской склонности, „ничего не делать“), укажу еще материал. Это — отопление и вентиляция: обращение с дровами, виды топлива, центральное отопление, пыль на трубах, сухой воздух, гигиена дыхания, пористость кирпича и дерева, обои, форточки, вертушка, отдушина в полу, „вьюшки“, угар, виды вентиляторов, температура жилища, кладка дров в печи, обращение с трубой и дверцами, перемешивание дров, головни и заливание их, сгребание углей, угарный газ, вьюшки, душники, герметическая печь, утермарковская и др. печи, быстро-греющие печи, просушивание дома, борьба с сыростью.

Наконец, в борьбе за чистоту наша школа найдет много материала и для стирки (поглядите белье учеников!), тем самым пропагандируя чистоту в семье. Программа приблизительно такова: намачивание (щелочи, соли и жиры в их взаимодействии), ручная и машинная стирка, мыло, производство и сорта его, обращение с котлом, кипячение, полоскание и смысл его, синька, виды тканей и различная стирка их, бумажные (нанка, бумазея, коленкор, кисея, тюль), полотняные (холст, парусина, батист), фланелевые и шерстяные ткани и происхождение их; виды утюгов и обращение с ними, обращение с крахмалом и техника крахмаления, происхождение крахмала (хлорофил, образование крахмала и белковых веществ, солнце, растение и животное) и

производство его, техника глажения и знакомство с покроями, беление белья на солнце. Если бы читатель боялся, что и этого мало (это может хватить на целую жизнь), укажем еще несколько работ: плетение туфель, корзин и т. п.; картонаж и работы из бумаги; *уход за больными и маленькими* (необходимый отдел).

Ваша программа невозможна, ворчит читатель. Не увиливай, дорогой мой, от жизни и не старайся уверить меня, что школа есть тот единственный дом, где не могут бегать за провизией, хлопотать по хозяйству, топить печи, мыть белье, полы и окна, вентилировать и украшать комнаты, быть при маленьких. Это может делать каждая баба в каждой лачуге.

Вы заваливаете девятилеток уймой знаний, продолжает читетель. Успокойтесь: можете за весь год не давать ни одного „всамделишнего урока“. Все знания должны рождаться *из случая* и в работе. Единственная цель—сделать *текущую* работу более сознательной, умелой, *понятной и интересной*. Чем меньше ты будешь увлекаться погоней за знаниями, тем лучше, и ради Бога не спеши проработать весь мой материал. Я привожу его так много для того, чтобы выбор был богат, но не будь жаден. Бойся и здесь словесного метода и абстракций!

А парты, парты, милые мои парты?—Пусть, пока не выбросятся, будут вместо стульев и скамеек.

16. Чтение, игры и досуг девятилеток.—Труд требует отдыха, который также должен быть рационально организован. Мы бы настаивали на том, чтобы ребенок имел иногда право полного отдыха, когда бы его никто не „воспитывал“, ибо вечно не оставлять ребенка в покое—варварство. Мы можем нарушить его отдых только тогда, когда тот или превращается в праздное существование на счет других, или же ведет вообще к плохим поступкам. Тогда мы занимаем ребенка, но,

так сказать, извнутри действуя на него, привлекая, но не заставляя (в то время, как *труд* в нашей школе—*долг*, налагаемый общим планом, общим стремлением детского коллектива). Таким занятием, точнее развлечением, могут быть игры для данного возраста, особенно подвижные. Из последних для данного возраста особенно подходят партийно-состязательные игры, и уже допустимо постепенное введение более или менее сложных правил игры. В таких играх ребенок естественно приучается к деятельности под законами ради целого, хотя бы это было связано с самопожертвованием, и учится бороться за общее дело. Затем ребенка в этом возрасте прельщают трудности, опасности и тайники (овраги, пещеры, темный лес, пустой дом), и подыскивая в сборниках игр (лучше брать полные, так как сборники „избранных“ детских игр часто составляются применительно ко вкусам пожилых классных дам) соответствующие игры, мы воспитываем мужественного и пытливого ребенка. Впрочем, свободный ребенок сам часто избавит нас от необходимости подыскивать ему соответственные игры.

Затем „в ребенке этого возраста развивается потребность и стремление к рассказу, сказыванию, к рассказыванию вообще, позднее к историческому...“ Кто не видел и кого не поразило, как собирался кружок мальчиков этого возраста вокруг одного из их среды, хорошая память и живое воображение которого сделали его рассказчиком, и как в это время другие слушали с напряженным вниманием“. Лишь теперь возможно вызывать детей на сравнительно большие связные рассказы (методическое правило: „рассказывай так, чтобы тебя слушали твои товарищи с интересом“, ибо интерес—одно из главных достоинств рассказа) о прочитанном, испытанном и т. п. При этом уже начинает пробуждаться интерес к книге. Благодаря неопытности

в технике чтения, ребенок довольствуется коротенькими статьями, и поэтому для этого возраста (только!) подходящи хрестоматии, при чем мы и здесь сохраняем верность Толстому и Ушинскому. Но их будет уже мало. Я бы, кроме мною уже названных, указал еще „Живое слово“ Сольдина и „На втором году обучения“ Тулупова и Шестакова. Репертуар этого возраста—сказки, басни, сказания, истории из детского семейного быта. Теперь время ввести чтение вслух, обсуждение прочитанного, так как у ребенка уже имеются тенденции рассказчика и слушателя. Конечно, идут и свободные иллюстративные работы.

По моим наблюдениям, дети этого возраста уже взрослы для непосредственной драматизации любого рассказа. Если я ошибаюсь, тем легче учителю. Но если я прав, то следует ввести здесь уже организацию „праздников“, этих ярких минут в трудовой жизни, по програме: сложные игры; танцы; все, что придумают дети; декламация, спектакль. По отношению к последнему, являющемуся инсценировкой сказки или какой-нибудь семейной истории (для более старшего возраста—инсценировка „романа приключений“ и жизненных передряг, в роде Диккенса), я дал бы такие советы: 1) не сочинять детям слов для ролей (импровизация, к которой дети очень способны) и не учить их подражать игре взрослых, 2) инсценировка и обстановка создаются, насколько возможно, самими детьми, а взрослый—лишь режиссер. В этом возрасте дети имеют охоту к заучиванию стихотворений и песен, и, хотя мы им будем, сообразно общему ходу нашей жизни, сообщать поэтические произведения, большей частью относящиеся к жизни детей, сельской природе и семье, но они в своем выборе произведений для заучивания абсолютно свободны.

Эти стишки дети любят петь, и мы всячески

поощряем их общее пение. Оно должно быть также абсолютно свободным и итти прямо от детского сердца, ибо первое условие для хорошего пения—петь от сердца. Дети обыкновенно поют сперва нестройно, но потом „спеваются“, и часто получается своеобразный мотив, иногда настолько оригинальный, что мог бы заинтересовать композитора. Вот и вся пока „методика“ пения. Кто не соблюдет ее, тот погубит в ребенке певца.

17. Техника быстрого счета и письма.—Нашим девятилеткам приходится очень много считать и притом каждый день точно так же, как считает каждый день и всякая домашняя хозяйка. Так как покупки наши не слишком большие в пределах работы данной группы, то у нас будет большой выбор задач на рубли (до 100) и копейки (с превращением в рубли). Повторяю, что основная задача—выработать в детях не умение, но охоту и привычку считать. Охота и привычка считать—прекрасные учителя умения считать.

Итак, все действия до 100. Дадим несколько советов технического характера, отчасти возвращаясь и к первому году: 1) надо почаще упражнять детей в разложении чисел первого десятка ($8 = 5 + ?$); 2) надо почаще упражнять детей в переходе, при счете, в предыдущий десяток (60, 59, 70, 69); 3) после этого, вместе с Штёклином, рекомендуем задачи типа: $27 + 8 + ?$ решать устно так: дополнить 27 до 30 и прибавить оставшуюся пятерку разложенного 8-ми к полным десяткам; задача же типа: $54 - 9$ решается так: уменьшить 54 до полного десятка и вычесть оставшуюся часть разложенного 9 (технически дети считают так: двадцать семь да три будет тридцать, да еще пять будет тридцать пять; пятьдесят четыре без четырех будет пятьдесят, да еще без пяти будет 45; в дальнейшем же следует добиваться ответа „сразу“); 4) если детям не удается что-

либо, то не добиваться во что бы то ни стало, но отложить на время, и, спустя срок, попробовать, не дозрел ли ребенок; 5) задачи типа: 21 + 17 должны решаться так: 21 + 10 = 31 да 7 = 38 (но не в три приема: 20 + 10 = 30 + 1 = 31 + 7 = 38 или: 20 + 10 = 30, а 1 + 7 = 8, значит 30 + 8 = 38, так как тогда ребенок будет вечно забывать числа); точно так же (в дальнейшем) 144 + 23 решать: 144 + 20 = 164, да 3 = 167; 6) вычитание следует почаще заменять дополнением, т.-е. 68—27 решать: 27 + ? = 68 (т.-е. 30 да 38); 7) почаще упражнять в сложении полных двухзначных чисел с полными десятками (облегчит умножение); 8) очень рекомендуется составление таблиц сложения и (полной) умножения, что приведет детей к некоторым наблюдениям мнемонического характера.

Я считаю, что только теперь ребенок дозрел до деления. Здесь методический совет таков: связать таблицу умножения с измерением (это, вероятно, придется еще на весну) и отсюда вывести (что вполне естественно) таблицу деления, которой постепенно при случае и пользоваться в жизни при распределении и дележке.

Я не думаю, чтобы в дальнейшем при счете у детей возникли затруднения. Более того, я думаю, что после вышесказанного можно итти с ними как угодно далеко, хотя без надобности не надо злоупотреблять. Тем не менее, для убедительности приведу несколько примеров. Нумерацию дети усваивают, записывая копейки, гривенники, рубли, десятки и сотни, при чем начинать писать с рублей. Из жизни дети знакомятся с „тысячным билетом“ (хотя бы фиктивным) и приучаются тысячные билеты писать впереди и отдельно. Тогда дети 3457,75 читают: три тысячи четыреста пятьдесят семь рублей семьдесят пять копеек. Теперь для детей (уже письменно и только письменно) доступна

задача: 53457,75 + 16947,78 + 373,21 + 15,40 + 3001,03, т.-е. счет тысячами, рублями и копейками отдельно. При этомъ надо учить их считать сверху столбика, говоря прямо результаты (5, 13, 14, 17), и, записав конечный результат, для проверки итти вверх (тогда легче перейти к десяткам: 17, пауза, 10 + 70 + 70 и т.д.). Вот наше первое „достижение". Если теперь от денежных счетов мы обратимся к измерению, проделывая на меньших числах то же самое метрами и сантиметрами, мы выучимся отчасти и десятичным дробям (дециметры и сантиметры, десятые и сотые части или доли).

Что же касается вообще дробей, то мне нравится в слегка уменьшенном виде прием Лезана. Надо хлеб разделить между пятью человеками. Доля каждого называется „пятой" (ребенок уж знает „десятые" и „сотые"). Двух нет дома, им надо отложить две „пятых" (условимся это записывать: $^2/_5$). Но мы ошиблись: этот хлеб надо разделить между десятью. Какой будет доля каждого? — „Десятая". Как же нам делить в данном случае? Каждую пятую разделим пополам: $^1/_5 = ^2/_{10}$. Так на ряде конкретных примеров дети усваивают практически технику перевода дробей в более крупные и более мелкие доли. В дальнейшем им нетрудно будет догадаться, что для того, чтобы сравнивать, складывать и вычитать различные названия долей (пайков), самое удобное—перевести их в одинаковые доли. Наконец, если 17 картошек мы хотим разделить между 5-ю детьми, то можно или каждую делить, и тогда ребенок получит 17 долей, $^{17}/_5$, или 15 картошек раздать целыми и разделить только оставшиеся две ($^{17}/_5 = 3 + ^2/_5$). Но все эти „знания"—не теория и не доказательство, а технический наглядный вывод из практики.

Наконец, мы могли бы „хватить" немного и алгебры, приучая ребенка заменять неизвестное через x (затем $2x$, $3x$ и т. д.), а затем упражнять его на числовых

задачах в решении по соображению (сначала на реальных предметах) задач типа: $ax + b = c$. Такие задачи в жизни встречаются очень часто. Что же касается измерения площадей, то мы уже опытны в этом, и, пожалуй, нам остается только привыкнуть обозначать стороны начальными буквами алфавита, а высоту (чтобы не смешать) иностранной буквой (h).

Только, пожалуйста, не добивайтесь всего этого. Есть случай ребенку узнать все это, — прекрасно; нет такого случая,—не надо. Я привожу все это только в качестве доказательства того, как много можно сообщить детям, если сообщать им наглядно и при случаях в их практике (а не „систематично“, так как „система“ в раннем обучении есть вредное средство уменьшать и суживать возможность получения ребенком знаний).

Мы решаем наши задачи, считая денежные расходы, взвешивая продукты, деля и распределяя их, измеряя количества жидкости и сыпучих тел (оценка объемов мензуркой), раздробляя и превращая именованные числа метрической системой (понятие о десятичных дробях), складывая и вычитая доли и пайки (также сложение и вычитание любых чисел).

Что касается письма, то в первый год школы это было преимущественно надписыванием различных предметов и писанием отдельных слов и фраз „для памяти“. Пожалуй, мы могли бы еще пользоваться записочками к учителю или к товарищам или введением писания в некоторых играх. Но чаще всего, следовательно, это— отдельные слова и фразы; кстати, легче и ошибки предупреждать в них (орфографически правильное усвоение слов). Писание начинает развиваться лишь с весны: ежедневная краткая запись наблюдений над ростом растений (сжатость и точность языка; малый объем и, следовательно, аккуратность и чистота; раз-

витие привычки осторожно писать). Зимой же дети пишут очень много, хотя и короткие вещи: 1) счета и хозяйственные записи, 2) разные деловые и другие записочки (начало междушкольной переписки), 3) списывание со школьного экземпляра книги песен, стишков, басен, поговорок и т. п. для домашнего заучивания, 4) свободные писания, в случае охоты. Все это может быть использовано и для развития орфографических навыков: списывание слов и фраз (при составлении счетов и записей) и цельных вещей дает много упражнений в правильном писании, а коллективное составление писем и бумаг за стены школы может быть также прекрасным „предупредительным“ упражнением (только не „диктантом“). Наконец, мы приучаем писать сразу чисто (черновые тетради — школа клякс и безграмотности), т.-е. осторожно, с чем легко связать воспитание привычки справляться и проверять сомнительное. Обыкновенно плохая орфография является частным следствием дефектов общего воспитания—небрежности, безответственности и неумения справляться, и мы должны быть не шарлатанствующими лекарями, но врачами, лечащими основные причины болезни.

18. Первые два года в деревне.—До сих пор я говорил о городской школе, но как быть с сельской? Мне кажется, этот вопрос решается просто, если, что чаще всего, одна воспитательница работает с двумя отделениями. Только ей надо объединить два *смежных* по возрасту отделения.

Да, их надо объединить. Нелепо детей, сидящих в одной комнате, разъединять на два „отделения“. Какой смысл, раз мы говорили уже о школе, как цельном организме, а не механическом аггрегате классов? Домоводство, земледелие и окружающая жизнь — поймите, что это не может быть темой только для восьмилеток, что это может быть источником развития и тридцати-

летнего. Неужели учитель, который до сих пор умел воспитывать детей в закупоренной комнате, выйдя теперь в такую широкую область, будет жаловаться, что „нет материала“?

Наш летний материал, конечно, именно в деревне и легче всего проработать. Что же касается осени и зимы, то здесь центральные темы по домоводству почти те же: 1) уборка школы, 2) приготовление пищи (и кухня — хлопочите же о помещении!), 3) отопление, 4) уход за маленькими и больными, 5) стирка. Если вам этого не хватит, пойдите в любую избу и присмотритесь к дневной работе крестьянки. Изменится лишь „окружающая жизнь“, на счет наблюдения которой разовьется „агрономия с природоведением“ и „домоводство“, втягивающие и восьмилеток (в сельской школе занятия с восьмилетками следует начинать также с домоводства, т.-е. устройства школы).

Но разве так уже бедна жизнь в деревне? Вот ряд тем: 1) рациональные молотьба, помол и печение хлеба, заготовка на осень, торговля с городом; 2) природа осенью, жизнь птиц, перелет их, что можно видеть на улице (тысячу вещей), общественные учреждения в деревне, жители, беженцы; 3) мастерская в деревне, кузница, больница, разные виды труда; 4) женский и детский труд; незаметный, скучный, легкий, тяжелый и неизвестный труд; 5) деревня зимою, работы крестьянина, зимние развлечения, праздники; 6) семейные радости и несчастья; 7) труд для общего блага в деревне (что можно деревне сделать); 8) лес, река, рыбы, окрестности деревни, школьный район, волость, ближайший город, время. Думаю, с сентября до марта этих тем хватит. Обыкновенно, говоря о трудовой школе, делают два возражения. Во-первых, говорят, деревенскому ребенку уже известны хозяйство, земледелие и деревня. Кто так говорит, тот не понимает сути трудовой школы.

Ее задача не в том, чтобы делать детей деревенскими „бабами“, и „мужиками“. Ее задача—бросить свет знания и сознательного умения в их трудовую жизнь. Да, ребенок умеет пахать и боронить, жать и косить, стирать, мыть и т. д. Но не делает ли он все это à la IX век? Знает ли он жизнь природы, растений, химию, культуру, гигиену и технику грамоты и счета,—словом все, что выше мы извлекли из труда, и что учебная школа сообщала, как отвлеченные от активной жизни книжные знания? Рационально ли он трудится? Развиты ли в нем навыки коллективного труда? Конечно, нет. Он трудится, как рабочая лошадь. Трудовая же школа учит его трудиться, как человека, живущего в культурно-трудовом коллективе. Трудовая школа зачеркивает не существительное „труд“, но прилагательные „архаический, слепой, индивидуалистический“, получая современный, сознательный и коллективный труд, тогда как традиционная учебная школа зачеркивала именно существенный „труд“ и создавала, таким образом, архаическое, слепое и индивидуалистическое учение.

В качестве второго возражения выдвигают, наоборот, неразвитость деревенских детей. Ну, на это ответить легко: отступите назад и захватите для начала побольше занятий из детского сада.

Есть еще одно возражение: что скажет население, видя, что дети не учатся, а работают и играют? Конечно, население скажет плохое и... будет совершенно право: дети работают дома, а играть могут и на улице. Вот, когда родители увидят, что ребенок приносит из школы ряд умений и знаний, культурно и технически *подымающих* его трудъ дома и на поле,—они благословят школу. Задача трудовой школы—не просто работать, но поднять труд на высоту культуры, не просто играть, но в игре развиваться. А если родители все-таки будут

возражать по консерватизму и невежеству? Тогда действуйте так же, как действовали лучшие педагоги прошлого времени, когда темные родители просили их пороть детей.

19. Домашняя промышленность в трудовой школе.— С весны наши домоводы идут, как и в прошлый год, на землю и работают на ней вместе с младшими: работа на земле всех может учить. Прежде всего, освежаются, расширяются и углубляются прежнее умение и знание, и довершается то, чего не успели усвоить раньше. Вот почему учитель наш может в трудовой школе не „спешить пройти“ и не „добиваться“: вернуться к данной теме у нас всегда есть много поводов, и ничего „окончательно пройденного“ у нас нет.

У нас нов не необъятный материал земледельческой трудовой жизни. Нов подход к ней. Прежде всего, если есть поле, то центр работы переносится туда, и мальчик осваивается с сельско-хозяйственными машинами, выгодами и недочетами их, как техническими, так и экономическими. Работа машины и управление ею, уход за машиною и строение ее—вот средоточие нашего внимания. Не зная, какие машины смогут наблюдать ученики данной школы, я намечу лишь в общих чертах, какие вопросы машиноведения, механики и экономики можно *видеть* здесь: 1) состав машины—рабочий механизм, двигатель, передача движения; 2) рассмотрение рабочего механизма, происхождение его из первобытного, эволюция данного орудия труда и причины этой эволюции; 3) измерение скорости движения рабочего механизма, ускорение его, количество произведенной работы и быстрота совершения ее, понятие лошадиной силы (измерение производится на числах в связи с вопросами, как быстро движется механизм и насколько мощна данная машина); 4) трение, смазка; 5) понятие механической выгоды, *демонстрируемое* на

наклонной плоскости и рычаге, и возможный подход к конкретному представлению *механической выгоды данной машины*, а также возможно более наглядное выяснение принципа рычага; 6) рассмотрение двигателя и *наблюдение* работы поршня, вала, маховика и шкивов (в самых общих и наглядных чертах); 7) самая примитивная зарисовка схемы данной машины (трудно!); 8) как можно частое сравнение передаточного механизма в различных машинах (так постепенно подготовляются „обобщения“ ученика); 9) насколько выгодны машины в земледелии? 10) машинное и огородное хозяйство; 11) как покупать? 12) большие и маленькие хозяйства.

Другой новый подход—социальный. В связи с только что указанным вопросом ребенок ставится лицом к лицу (правда, скорее пассивно, как член, а не организатор) с кооперацией и коммуной в земледелии. Здесь ряд наблюдений, а, пожалуй, и опытов, так как ясно, что наше школьное земледелие неосуществимо, если мы не сплетемся с кооперацией и коммуной. Кстати, хорошо помнить это и учителю, который иногда не понимает сейчас, почему утопичны его теперешние попытки индивидуалистически (иногда без помощи даже детей) организовать школьное земледелие. И впоследствии этот наивный человек, сам по социальной неопытности взваливший на себя гигантскую работу, будет обвинять автора настоящей книжки за то, что у школы, само собой разумеется, нет ни земли, ни орудий, ни сил! Откуда же всему этому взяться в школе? Уж не из какой-либо канцелярии, куда учитель посылает сметы и прошения? Увы, канцелярия будет не в силах оборудовать каждую школу машинами и полями даже и в золотом веке. Но кооперация? Но коммуна? Да, но только кооперативно, коммунально, а не как презент в собственность замкнутого школьного

хозяйства. Надо сливаться с общей жизнью в ее высших проявлениях - ничего не поделаешь! Иначе будет вечное „невозможно" на все планы трудовой школы. Учитель, сбрось футляр со своей школы и стань вместе с детьми просто жителями! Упомянем, что теперь можно в связи с работой на поле производить элементарные геодезические измерения при помощи эккера и ватерпаса (приготовление их!).

Нов будет также и подход к природе. Грядка нашего возраста приобретает более экспериментальный характер, и здесь „пробуются" различные методы возделывания с протоколированием опытов. При наблюдении жизни растения намечаются (если дети созрели) три идеи: 1) борьба за существование (особенно при пóлке), 2) культивирование, 3) роль растения в экономии природы (если зимою были соответствующие беседы о крахмале). Как новый материал, можно, если позволяют обстоятельства, налечь на садоводство (это же займет и следующее лето). Что касается мира животных, то пока углубляется наглядная „описательная зоология", с которой соединяется зоогигиена и начатки ветеринарии (рогатый скот, лошади, овцы, птицы).

Наконец, в наших прогулках мы налегаем на родиноведение, интерес к которому (в узком смысле) теперь просыпается: 1) пашня, луг, степь, лес; 2) равнина, холм, гора, овраги, рост и вред их и борьба с ними (ивовые перегородки); 3) река и ее работа (ручеек, поток, камни, водопады, острова и возникновение их), пруд, озеро, болото, родник; 4) термины (при наглядном восприятии реки или даже ручья): русло, устье, приток, берега, мыс и т. п. без излишеств; 5) пещеры, колодцы, ключи, óползни и причина их; 6) пески, дюны, пустыня; 7) шахта, раскаленное состояние центра земли, вулканы, солнце, звезды, луна, климат. Только все перечисленные знания должны

сообщаться преимущественно на прогулках и *только* при случае.

Дети много пишут (деловые бумаги, реальные письма по адресу, дневники наблюдений, свободное писание). Но—вот еще новая особенность—дети начинают много читать, главным образом, популярные книги и брошюры по сельскому хозяйству и землеведению. Да, мы воспитываем читателя не только легкой прозы. Ребенок идет к книге за тем, чтобы получить в ней знание для своего дела. И это прекрасный метод воспитания должного отношения к книге: 1) очень внимательное чтение, 2) чтение для действия. Коллективное, очередное или индивидуальное чтение? Господи, какая методическая схоластика: такое чтение, какое нужно сейчас. Во всяком случае наш ученик прекрасно выучится уметь читать деловые книги, притом вполне естественно и незаметно. Дать список этих книг? Спросите местного агронома или кооператора.

Кстати, знакомясь с машинами, мы столкнемся с геометрией круга (круг, радиус, диаметр; длина круга—не диаметр, а развернутая окружность, которая больше (убедитесь!) диаметра всегда в 3,14 раза: $С : Д = \pi$, т.-е. $С = 2\pi R = 6{,}28R$; площадь его). Пожалуй, здесь будет достаточно случаев и для развития стереометрических представлений (поверхности и объемы куба, цилиндра, прямоугольной призмы, пирамиды—*в процессе моделирования).*

Так проводим мы лето, втягиваясь в сельско-хозяйственную индустрию и экспериментальную агрономию интенсивного хозяйства, проникаясь духом кооперации и коммуны, входя постепенно в садоводство и скотоводство, впитывая идеи механизма и дарвинизма, привыкая к чтению научных книг и основным географическим понятиям. Конечно, развлечения и досуг будут иметь также свои права.

Но начинается осенний сезон, и мы возвращаемся в дом. Какой труд теперь станет организатором нашей культурной общей жизни?

До сих пор мы жили и работали для себя и на себя, и труд наш был или непосредственно прилагаемым к природе, или простым домоводством. Теперь мы раздвигаем рамки нашего трудового горизонта. Мы вводим в свою жизнь всякий труд, какой только возможен на дому.

Изготовление одежды и работы над деревом и металлом—три основных вида такого труда. Из этих видом наименее рвет с комнатой и наименее уходит в мастерскую первый вид. Кроме того, он наиболее доступен детям данного возраста.

Изготовление одежды всегда было наиболее популярным родом домашнего промысла, но сейчас, в связи с экономической дифференцировкой различных географических областей, он сильно разнообразится в различных местах. В книге, предназначенной для всей России, мне невозможно дать универсальную картину, да ее и не надо: используйте соответствующий вид промысла в вашей местности. Раскройте глаза на бьющую вокруг вас трудовую жизнь и черпните из нее полную горсть для школы.

Ясно, что мой план не может быть одинаково приложен для севера, востока, юга и запада России. Я даю его только для того, чтобы читатель мог на основании его составить свой план.

Еще летом мы наблюдали на открытой грядке рост конопли и льна и, таким образом, проходили практический курс льноводства: 1) Какую почву любит конопля? Когда и как надо ее сеять? Враги конопли, паразиты и борьба за существование; культура конопли; когда ее убирать? Молотьба, мочка, трепание и чесание конопли и цель всего этого; что делается из конопли

(пенька, масло и его применение, лекарства и гашиш). 2) Какую почву любит лен? Когда и как его сеять? Виды и культу́ры льна; использование льна.

Упомянем, что работа на экспериментальной грядке приведет к диаграммам и графическим таблицам (графика изменений; среднее значение, максимум и минимум; абсолютное и *относительное* изменение).

Осенью мы садимся за пряжу. Дело начинается с прялки и веретена (вращение веретена, щипание и сучение, наматывание), после чего мы переходим к самопрялке и машине (соединение прядения и наматывания); маховое колесо и вращательное движение; *человек, как двигатель; замена рабочего рабочим механизмом* — вытяжные валики, заменяющие пальцы; история прядильной машины (два прядильных колеса, ступальная прялка с двумя веретенами; водяные и паровые двигатели; све́дение труда рабочего к нулю), на которой, если есть возможность, мы останавливаемся долго, сравнивая ручные операции и орудия с чесальной, вытяжной, ровничной и тонко-прядильной машиной. Так детям выясняется „философия машины“ (руки—орудия—механизм; человек, вода, пар, электричество, как двигатели; система машин; мануфактура, фабрика), с чем связывается и соответствующая „экономика“ (домашняя пряжа в старину, мануфактура, положение рабочего труда). Так как при этом сами дети чаще всего работают примитивно и на примитивных орудиях, то все величие техники и вся эксплоатация труда выступает перед ними явственно.

То же самое проделываем мы и с тканьем: основа, свободное тканье, основные процессы, изобретение примитивных ткацких станков, картонные станки с деревянными прутиками на концах, движение челнока, попеременное поднятие и опускание смежных рядов нитей; плетение узеньких полосок; тканье из коротких прядей

свободной основой и свободным утком; пальцами и самодельными орудиями (цыновки, одеяло для кукол, ковер, шляпка, шарф, сумка и пр.); картонный станок с непрерывной основой и свободным утком (цыновка, занавеска, чепец, ручное тканье обычного типа), механический ткацкий станок, ткацкая машина и ее усовершенствование. Здесь—метод изобретения детьми орудий и усовершенствований, сравнение ручных операций и орудий с механическими, техническая и социально-экономическая характеристика мастерской и машины.

В связи с окраской и набивкой мы получаем познания по органической химии (всевозможные органические и искусственные краски, происхождение и производство их—бензол, анилин, аллизарин, перегонка, фильтрация и т. п.), насколько это интересно и нужно нам. Затронув и другие материалы (шерсть, хлопок, шелк, полотно, кожа), мы неизбежно затронем обработку шерсти (гребнем и на кардах), виды шерсти (сукно, фланель, байка, муслин, ластик), овцу и различные породы ее (уход), козу, верблюда, обработку (экскурсия) и виды (нанка, бумазея, коленкор и т. п.), хлопка, шелкопряда и производство шелка, виды полотна и кожевенное производство с квашением и дублением.

Я привожу такую массу материала не для того, чтобы ею завалить ребенка, но для того, чтобы показать, какие знания могут быть даны в связи с такими домашними работами, как прядение и тканье, если еще их при этом осложнить экскурсиями на соответствующие фабрики (например, ткацкую или кожевенную). Сколько рассказов можно вести во время этих работ, как дружно и сердечно можно сблизиться, сколько песен можно спеть под жужжание веретена, сколько слез можно пролить при историях о „ткачах“, в скольких странах можно перебывать!

Да, пожалуй, это самые чудные дни, когда мы будем

заниматься с этими десятилетками! Сколько поэзии в этом труде и с этим трудом! Нашим педагогическим вкусам он также много скажет. Прялка и ткацкий станок прекрасно дисциплинируют детей, и если нет песни (потому что урок такого труда непременно есть урок песни), дети—сплошная погруженность в работу. Это—прекрасное воспитание в дисциплине.

И не только в дисциплине! Еще Песталоцци, оценив великое дисциплинирующее для массы шумных детей значение этого труда, также понял своим гениальным прозрением. что этот труд прекрасно дает возможность учить детей решительно всему. У нас есть полная возможность для обучения и рассказов.

Но сперва, до рассказывания, мне хочется писать о песне. Здесь очень естественно ввести уже некоторую систему (длительность звука, переходы голоса и интервалы и, при охоте детей, музыкальная грамота и начало пения по нотам). Лучше всего поются русские народные песни, из которых назовем несколько для выбора: „Зайка“, „Не летай, соловей“, „Поутру ранешенько“, „Уж вы, мои ветры“, „На горе петухи поют“, „Как по лугу“, „Как у месяца“, „Как за речкою“, „На речке, на быстрой“, „Перевейся, хмелек“. Но, вообще говоря, можно выбрать массу чуть ли не из любого сборника, но только народные, с хорошим и простым мотивом, и подбирать по степени трудности (здесь уже часто бывает кстати добиваться „верного“ пения).

Скажите, разве нельзя смешивать нашу работу с рассказами и чтением вслух? Уже когда и сказывались-то сказки! Один читает что-нибудь вслух, а остальные его слушают, устав от однообразной работы. Кроме стихов, для коллективного чтения можно найти богатый материал. *Если нет возможности набрать библиотечку*, то следует обратиться к „Золотым колосьям“ Горбунова-Посадова, „Новой народной школе“ Борисова и

Лаврова, „Ясному утру“ Флерова (2 части) и „На 3-ем и 4-м году обучения“ Тулупов Шестакова. Только смотрите на все эти книги не как на хрестоматии для объяснительного чтения, а как на сборники материала для чтения вслух. Я бы советовал также обратиться к старым детским журналам (в порядке возраста—„Солнышко“, „Семья и школа“, „Маяк“, „Юная Россия“, „Всходы“): там можно найти много материала, и их сравнительно легко достать. Из отдельных же вещей обычно советуют (Московская Комиссия) для чтения: сказки Андерсена („Лен“, „Ель“, „Гадкий утенок“, „Соловей“, „Дюймовочка“ и др.); Короленко („Дети подземелья“); Куприна („Белый пудель“, „Чудесный доктор“); Серафимовича („Под праздник“); Гюго („Епископ“); Уйда („Нелло и Патраш“); Амичис („Отцовская сиделка“, „Девочка, спасшая поезд“, „Маленький писец“); Сенкевича („Янко—музыкант“, „Приключения Яся“); Гаршина („Сигнал“); Достоевского („Мальчик у Христа на елке“); Круглова („Гениальный помор“); Дмитриевой („Малыш и Жучка“); Массона („Пушок и пушинка), и побольше Мамина-Сибиряка и особенно Толстого.

Домашняя промышленность дает нам ряд ярких, интересных, я бы сказал, драматических сцен из истории труда. Последовательность у нас такова: 1) примитивный труд, 2) рабское домашнее хозяйство, 3) крепостное помещичье хозяйство, 4) домашнее ремесло, 5) мануфактурный капитализм, 6) крупная индустрия: первые шаги машины и борьбы против них, победа машины, жизнь индустриального рабочего. Проработка каждой темы состоит из рассказов, *драматизации* и иллюстративных работ. Это как бы шесть картин, которые развертываются все семь месяцев зимнего сезона, так как последняя тема займет никак не меньше двух месяцев, и дети все время живут ими, играют в них. Да, дети переживают эти периоды: „неумение и

беспомощность“, и „жизнь раба и крепостного“, и „жизнь средневекового ремесленника“, и „жизнь кустаря“, и „бунт против машины“, и „жизнь фабричного рабочего“. Я бы рекомендовал инсценировать импровизированные всем классом сцены на эти темы: мы ставим и, главное, разрабатываем 6—7 спектаклей, интересных и для взрослых.

Что касается географии, то это ряд рассказов в связи с различными темами, нечто в роде географической хрестоматии с сильным развитием эпизодического страноведения. В порядке „системы“ (иллюстративные работы) я бы остановился на следующих „идеях“: 1) тропические, полярные и умеренные страны (указание на глобусе) и их связь с культурой; 2) реки и моря (указание на карте) и возникновение населенных пунктов; 3) горная цепь (указание на карте), ее значение для орошения, растительности, животного мира и человека; 4) русская равнина и орошение ее, влияние на русскую культуру; 5) связь местных промыслов с местными географическими условиями; 6) человек, как преобразователь географических условий; 7) пути сообщения и железные дороги России (воображаемые поездки). И опять—каждая из этих тем на весь месяц и более.

Тот материал, который мы вырабатываем, идет, конечно, в дело. От тканья мы переходим к шитью (возможно и сапожное дело). Шитью отдается не мало времени нашими десятилетками. Однако, шитье у нас перекинется и далее. Поэтому по чисто техническим соображениям я предпочитаю говорить о нем в следующем параграфе. Там же я буду говорить одновременно для двух лет и о математике, письме и изобразительных искусствах. Игры же и досуги пока однородны с предшествующим возрастом.

20. Победа труда над деревом. — Наше описание тру-

довой школы уже дает нам возможность дать себе общее представление о ней. Главная особенность ее состоит в том, что *это—не школа, а дом*. В этом доме, в котором находится большое количество детей, кипит интенсивная хозяйственная деятельность, копирующая обычную хозяйственную деятельность: одни дети устраивают жилье и ведают продовольствием, другие прядут, ткут, шьют и вообще занимаются домашними ремеслами, и только маленькие „гуляют" (экскурсируют), играют, присматриваются и подручничают. Наша школа—дом, и в ней нет классов: в ней обыкновенные комнаты, в которых работают и „досужничают", и кухня. Эти комнаты, в зависимости от числа их, специализируются так же, как комнаты любого жилого дома. Если, например, у нас 4 комнаты, то одна „столовая и кабинет" (т.-е. читальня), другая—„детская" (для маленьких) и остальные—„рабочие комнаты". И как в семье, мы не запираемся на замок друг от друга, хотя „без дела" и не мешаем друг другу.

Организуя такую школу, воспитатель должен давать себе ясный отчет в том, что он сам не в силах ее организовать. Так, например, прибирать за 150—200 чел., добывать им продовольствие, готовить на них—у него не хватит времени. Это, особенно сейчас, очень трудная вещь. Я думаю, что он не в силах организовать даже столь частое экскурсирование их, и, пожалуй, только „домашняя промышленность", и то с натяжкой, по силам ему. Правда, пока оборудование очень несложное: простая кухонная обстановка (посуда в крайнем случае приносится из дома) и „деревенские" прялки, самодельные станки да немножко книг и школьных принадлежностей. Но все-таки дела очень много, масса хлопот и беганья, и у учителя, конечно, ничего не выйдет, если он вздумает по старине „сам" все делать. Совершенно другая картина, если он по-

ручит это детям: 150 даже маленьких рук сильнее одних даже взрослых. Наши маленькие сорганизовавшиеся муравьи прекрасно с этим справятся, хотя, конечно, и для них работы будет хватать вдосталь. Но этим и держится трудовая школа: ее задача—найти такой труд, который мог бы *организовать* детскую жизнь и заполнить ее культурным содержанием. Домоводство в семье из 150—200 чел. и домашняя промышленность как раз и являются такого рода трудом.

Но на наших летних работах мы сталкиваемся еще с одним обстоятельством. Мы видим там, что отдельной школе, как таковой, не по силам организовать экстенсивное сельское хозяйство. Она должна либо соединиться с другими школами в общую сельскохозяйственную коммуну, либо, чаще всего, примкнуть к взрослому хозяйству, что тем осуществимее, что взрослые и теперь берут детей на полевые работы, и школе остается только организовать, упорядочить это, а не отрывать детей от труда взрослых в ущерб взрослым и детям, как это обыкновенно делается теперь: „Мы не можем вести школу, так как крестьяне берут детей летом в поле", так часто говорят деятели школы, оторванной от общей человеческой трудовой жизни. И даже при грядковой культуре, мы видим, приходится прибегать к кооперации. Смешно и невозможно в XX веке организовать *замкнутое* школьное хозяйство.

Мы представляем уже, какой запас умений и знаний приобрели наши восьмилетки и девятилетки (также девятилетки и десятилетки), работая среди природы. Они уже знакомы с рядом садовых и диких цветов, умеют ухаживать за овощами и возделывать цветник (в зимнем семестре—луковичные растения), они знакомы с семенами, их посадкой и прорастанием, да и вообще с жизнью растения, пользуясь наблюде-

нием и экспериментом, при чем, конечно, я не могу в книге, предназначенной для всей России, дать список наиболее подходящих растений (справьтесь у садовника и огородника). Дети умеют также возделывать хлебные и волокнистые растения. Они познакомились с сельско-хозяйственными орудиями и машинами и приобрели некоторое кооперативное и коммунистическое воспитание. Они знают уже обычные метеорологические явления, да и жизнь животных, особенно домашних животных, птиц, насекомых и вредителей. Наконец, они приобрели несколько общих естественно-научных идей.

Теперь, когда они уже третий год идут на летние работы, их работа будет преимущественно работой с деревом. Еще раньше, например, в прошлом году, они начали работать в плодовом саду, разводя лужайки, упражняясь в декоративном садоводстве, и, правда скорее с эстетической точки зрения, практически знакомясь с цветущими кустарниками (красота, окраска, виды и сорта, рассадка, уход), ползучими и вьющимися растениями (способ карабканья, опора, красота и польза—тень, защита от ветра и т. п.), а также и плодовыми (фрукты, красота, осенняя окраска, порча). Сейчас же эти работы продолжаются (они, конечно, захватят и следующий год) и расширяются: плодовые и лесные деревья, плодоводство и лесоводство.

Программа приблизительно такова: 1) распознавание местных садовых, лесных и парковых деревьев и биологическое, эстетическое и утилитарное значение их; 2) размножение деревьев семенами, побегами и отводками и соответствующие приспособления: посадка желудей, ивовых веток и пересадка деревьев; 3) *жизнь* дерева и строение его: корни, ствол и его части, сучья и ветки, почки, листья, цветы, плоды и семена (микроскоп и опыты—поглощение влаги, направление во-

локон, движение соков, дыхание и образование крахмала); 4) лиственный и хвойный лес. Метод—систематическое наблюдение и опыты с записью.

Программа по лесоведению и лесоводству приблизительно такова: 1) лес в начале весны (почки и влияние тепла на них, первые весенние цветы, прошлогодние шишечки и листья); 2) березовый лес (движение соков весной, плач березы, выдыхательный аппарат, устьица и налет смолы на листьях, биологический смысл); употребление древесины (соха, борона, телега), березовые дрова и угли, гонка дегтя из бересты, утилизация ветвей на веники, метлы, ложки, чашки; красота и эстетическое использование берез; 3) дубовый лес (желуди и использование их, дубильная кислота и утилизация ее, предметы из дуба, эстетика дуба, враги дуба); 4) ива (сережки и медоносные железки в их биологическом значении, засаживание черенками болот, укрепление ивою берегов и оврагов, использование прутьев для плетения, гнилая ива, поэзия ивы, лозы и их утилизация); 5) *хвойный лес* (выгонка смолы, сосновый лес, еловый лес, скипидар, утилизация еловой коры, биология сосны и ели и эстетическое использование их, можжевельник); 6) лесные цветы и птицы (жизнь ландыша, горицвета и земляники, земляничная грядка, грибы, папоротник, жизнь муравьев, белки, соловья, кукушки и других лесных птиц; змеи). Метод—наблюдение, работа, экскурсии и коллекционирование.

Но самая важная тема и самые важные вопросы—следующие: почва леса, влияние дождей, польза леса, лесоразведение, больные деревья, враги леса (паразитирующие грибы, погода, лесные пожары, насекомые-вредители, лесное хищничество) и борьба с ними, охрана лесов. Метод—наблюдение в лесу, работы в питомнике и на лесной станции, эксперименты на опытной грядке, систематическая запись наблюдений и опытов, описа-

ние частых, несложных, но специальных экскурсий, чтение книг по лесоводству, жизни леса и о лесных странах, поэзия.

Что же касается садоводства, то на данный возраст придутся, главным образом, следующие работы и темы: посев семян в ящик, пикировка, рассадка в банки и высадка на грядки, устройство парников, вишнёвый сад и борьба с врагами, сорта вишен и разведение их, слива, груша, яблоня, уход (окапывание, поливка, защита от погоды и живых врагов), различные сорта и враги их, смородина (уход, обрезка, враги), клубника, малина и крыжовник (размножение, враги, уход), гигиена питания фруктами и ягодами, домики для птиц и жизнь птиц (скворцы, зяблики, ласточки и воробьи) и насекомые (майский жук, медведка, яблочный долгоносик и вертунья).

Что касается поля, то здесь основная тема „охрана полей“ (размножение злаков, полегание полей и борьба с ним, пески, погода, спорынья, головня и борьба с ними, хлебный пильщик, гессенская муха и хлебный жук и борьба с ними, мучной жучок, сорные травы — василек, бодяк, поповник, ромашка, вьюнок, куколь, биология их и борьба с ними); „удобрение“ (состав и истощение почвы, чего не хватает? Понимание состава различных удобрений, трехпольное, многопольное и плодопеременное хозяйство, какая почва для чего пригодна и почему, различение почв по преобладающей растительности, условия урожая, улучшение лугов) и „использование злаков“ (крупы, солод, толокно, утилизация соломы). Метод, как и везде,—наблюдение и работа.

В конечном итоге, в результате трехлетних работ и наблюдений, в конце последнего лета у ученика может получиться обобщенное понятие о жизни растения (размножение, рост, питание, болезни, смерть, уход)

и его роли, о борьбе за существование, паразитизме и симбиозе, об истории растительного мира (папоротник и др. споровые растения, хвойные растения, хвощи, скрытосемянные и т. д.) и (отчасти) о географии растений, а также о культуре растений и идее отбора.

В связи со всеми этими работами и наблюдениями сильно упражняется и писательская деятельность. Формы ее: 1) систематическая запись фиксированных для наблюдения явлений, 2) описание экскурсии (не всей, но определенной стороны ее), 3) отчет о работах и планы их, 4) рефераты из собранного из книг материала или обобщающие ряд фактов, 5) „научные обобщения“, 6) письма и интимные дневники, 7) деловая переписка. К этому присоединяется *очень большое дело:* „Газета трудовой школы“, которая имеет еще и то огромное значение, что делает работу школы понятной и видной для населения (ряд соответствующих статей и заметок для родителей). Метод: дети сами находят себе темы (верное средство развращать писателя—приучать его писать на заданную тему) и пишут свободно („стиль, это—человек“), и поэтому стиль развивается лишь там, где выражается личность человека. Борьба с ошибками—не красные чернила, но ответственное писание (в чистовую, коллективно, пользование орфографическими справочниками) и по выяснении *основных* (а не всех) ошибок; ознакомление с соответствующим правилом. Чтение—деловые книжки о предметах работы, поэзия леса, географические книжки (путешествия) и свободное чтение.

Осенью маленькие садоводы и лесоводы (в городе тоже может быть садик и кусочек парка, в крайнем случае, для нескольких школ, так как нет нужды каждой школе работать отдельно) снова засаживаются в комнаты. Здесь основная тема—все то же дерево и работа над ним. Дети становятся столярами.

Столярные работы у нас начинаются с изготовления колышков для цветов (продольное пиление, строгание вдоль и наискось, перерезание волокон поперек) и ящика для семян (поперечное пиление, строгание, кромки, сколачивание). Дальше нами могут быть последовательно изготовлены следующие предметы: ткацкий челнок, мельница для детей, шест для флага, подставка для цветов и пюпитр для чтения, аршин и метр, кухонная доска, пресс для сушки растений, подставка для елки, скамейка, ткацкий станок, штатив для опытов, вешалка и крышка, самострел, сапожная колодка, рубель для белья, совок, ложка, ковш. Делая эти предметы, очень нужные для школы в смысле оборудования ткацкой мастерской, кухни, передней и сада, дети знакомятся с строганием, рубанком, пилкой, снятием фаски и закруглением, строганием под угольник и видами его, зарезанием гнезд в брусках, свинчиванием или сколачиванием, крестообразным соединением, долблением сквозных гнезд, зарезкой шипов и расклиниванием их, поворотной пилой, стругом, стамеской, рашпилем и подпилком, полукруглым долблением и ложечным ножом. В дальнейшем, при продолжении столярных работ, дети выделывают узорную решетку, этажерку, вешалку для полотенец, скамейку, крышку для кадки, наугольник и английский ватерпас, пяльцы, счеты, рамы, рабочие ящики, сундучки, ящики для коллекций, табуреты. В процессе изготовления этого дети знакомятся с ножовкой и коловоротом, ласточкиным хвостом, шпоночным соединением, шипами и видами их, разборным, рамным и угловым, шпунтовым соединением, плоской резьбой, шиповым углом. Так, изготовляя необходимейшие предметы, дети проходят курс столярного ремесла (нашу программу мы взяли с некоторыми изменениями из программы московских городских школ).

Обучение, как помнит читатель, началось уже несравненно раньше и началось с присматривания, подручничества и умения владеть орудиями, например, пилой и молотком. Присматривание и показывание вначале играют большую роль. Свобода и творчество нарастают лишь постепенно, когда дети выучиваются чертить планы, конструировать модели, делать рассчеты и т. п. Очень полезно, если воспитатель работает вместе с детьми, как их более опытный товарищ (а не учитель). Минимум, который мы хотим достигнуть, это—обработка доски, пиление, сколачивание и разукрашивание. Наша цель—не ремесленное искусство, но усвоение общих основ работ над деревом при помощи метода „делания“.

В связи с работой по дереву мы получаем ряд знаний по механике: равновесие (уравновешивание силы и равновесие параллельных сил, центр тяжести рычага), винт (винтовой нарез и стержень, винтовая матка, ход винта), наклонная поверхность и клин (стругальный клин, железка), упругость (вколачивание гвоздей, упругость воздуха), сопротивление при обработке (трение, смазывание струга и намыливание винтового стержня), переход энергии, законы энергии (общее представление).

Я считаю достаточно утопичной мечту о том, чтобы устроить столярную мастерскую в каждой школе. Мне кажется гораздо практичнее иметь в ней лишь элементарные инструменты для весьма простых работ. Я бы предложил лучше организовать коллективную мастерскую для нескольких школ, куда бы ходили дети так же, как столяр ходит в свою столярную, если она у него не дома. Еще раз мы видим, как трудно, почти невозможно школе вести изолированную жизнь. Это может позволить себе или богатая школа или... деревенская, где дети могут иногда добыть инструменты у своих родителей.

Итак, наших детей часто нет в школе, или же они работают в школьной мастерской, если такая устроена, хотя я еще раз высказываюсь за общую мастерскую. Дело в том, что там ученик получает известное общественное воспитание, как в ремесленной мастерской: он ходит на „работу“, имеет ряд обязанностей, организован в производительный союз и т. д. Через мастерскую и „детское отделение союза“ он втянут в общественную жизнь и соприкасается с социальными вопросами. Все это—огромное социальное воспитание, которое не получить ему ни в семье, ни в школе. Если раньше он узнал уже историю труда и трудящихся, то теперь он знакомится с положением рабочих и бытом их. При этом, если есть возможность, то необходимы в конце года частые экскурсии на столярную фабрику (в начале года—на *лесопильный завод*). В общем получится такой цикл знаний: цехи и истории ремесла, расцвет его, машины, крупное и мелкое производство; *гигиена труда* (очень важна при столярных работах, например, при работе над верстаком, одежда и положение тела, чистота воздуха, утомление); условия труда и законы о труде; союзы, кооперация и партии (в ремесленной среде они пестры и потому более привлекают внимание). Метод—выводы из наблюдения и участия в общей жизни, чтение популярно научной и беллетристической литературы о городском труде и трудящихся. Связанные со столярничанием плотничные работы дают нам огромную тему о постройке дома. Разработка модели дома даст ряд технических, гигиенических и экономических знаний. Наконец, модели старинных построек дадут нам яркую картину, „как жили люди в старину“ (воспроизведение дома и внутренней обстановки), с чем можно легко связать ряд исторических рассказов (приблизительно 7—9 основных тем—эпох русской и всеобщей истории: социально-

культурный быт). *История в трудовой школе есть прежде всего история труда и быта народов* (эпизодические рассказы о героях у нас были раньше в период легенд). Эти модели легко связать и с географией, главное содержание которой теперь—рассказы путешественников (*быт страны и карта*).

Во время столярничанья, чередуемого с шитьем (такое чередование имеет психологический смысл), начатым в прошлом году (на программе его, вследствие ее малой спорности, мы не останавливаемся), дети много чертят, и с этими чертежами легко связать в нужном размере планиметрию. Оперируя сантиметрами, миллиметрами и т. п., ребенок легко усвоит технику вычисления десятичных дробей и процентов, как „сотых", с которыми можно знакомить очень рано, и сравнение их с простыми, относительно которых нам осталось „доучить" лишь, по-моему, трудные для ребенка по своей условности умножение и деление. Наконец, мы широко практикуем эти два года черчение диаграмм, главным образом, статистических данных общественной жизни и ее тенденций (социальная статистика).

В общем, к концу 9-го года дети приобретут следующие познания по математике: десятичные дроби и проценты, умножение и деление дробей на целое число, кубатура и световая поверхность, приблизительные вычисления, объем прямоугольного бруска и определение веса по объему (удельный вес), пропорциональность и подобие, измерение углов и ряд других знаний по планиметрии в связи с черчением.

21. Победа труда над металлом.—Последняя весна... Мы вновь среди знакомой нам природы... С каких же еще сторон к ней подойти?

Я бы, поскольку знаю психологию двенадцатилетних детей, предложил две темы: пчеловодство и рыбоводство. Я вместе с детьми этого возраста занялся

бы также устройством аквариума, террариума (длинный деревянный ящик с одной стеклянной стороной и отверстиями для вентиляции, затянутый сверху марлей; дно устлано цинком, землей и мхом, куда посажены „бабьи сплетни“; поставлены банки с папоротниками, плаунами, брусникой и т. п., водой, камни и кусок дерева; пустить лягушку, жабу, хвостатых земноводных и пресмыкающихся) и аналогичных вивариумов для кузнечиков (банка с марлей, на дне земля и песок, в них рожь, овес, кустики растений; пища—мокрый хлеб, мухи, тараканы), муравьев (в банку с хвойными деревцами переносится муравейник со всей трухой; пища—мухи, тараканы, гусеницы, сироп), шмелей (деревянный ящик с землей и мхом), бабочек и т. д. Сверх того, этим летом пополняется недостигнутое ранее, ибо мы никогда не спешим, и наша частая фраза: „еще будет время“.

Я назову еще одну работу этого лета, которую я охотно, если бы была какая-нибудь возможность, сделал бы главной. Это—горное дело, если можно так выразиться: добывание наиболее употребительных и важных минералов и металлов, каменоломни и утилизация камней человеком, изготовление стекла, фарфора и „каменный дом“ (гранит, кирпич, цемент, бетон, постройка здания). Метод—наглядное восприятие, коллекционирование, экскурсии и модели...

Наш век—век металла, и последнюю зиму мы отдаем ему. В школе работы по металлу организовать очень трудно, и здесь еще в большей силе те замечания, которые были сделаны по поводу работ по дереву, т.-е. принцип „кооперации школ“ и принцип „школы неполного времени“, т.-е. часть времени работают не в школе, а в мастерской. Лучше всего, чтобы ученики работали там посменно, по неделе, другую неделю проводя в школе над теоретическим „перевариванием“ работы. Словом, как раньше школа сотрудничала

с столярной мастерской, так теперь, но в более резкой форме, она сотрудничает с слесарной мастерской. Наш ученик проходит одновременно две школы—„домашнюю“ (т.-е. в школе) и (в мастерской) как „ученик“. Кстати, тем самым углубляются его прошлогодние социальные знания.

Более всего доступна ученикам, конечно, обработка металлов на холоду, при чем здесь основная цель—не обучение слесаря, но только *практическое* ознакомление *(только ознакомление)* с напилками, режущими инструментами, нарезанием винтов и шлифованием. Я хотел бы, чтобы меня правильно поняли: за несколько месяцев работника по металлу не сделаешь, да это и не входит в задачи образовательной трудовой школы. Но освоиться, немного понять основные процедуры этих работ возможно, а нам нужно только это: уяснение, при помощи метода делания, общих основ.

Что касается кузнечного дела, то я считаю возможным лишь *демонстрацию* его (накаливание, сварка, ковка, формовка). Так ученик подводится к наглядному пониманию процесса обработки железа: железная руда, рудные залежи, доменная печь, чугун, плавка, болванка, листовое железо, проволока, обручи, балка, жесть, метод надавливания—прокатный станок, различные вальцы; метод отковки—ручной молот, баба, паровой молот, элементы его; ржавчина и борьба с нею. Если бы удалось устроить какие-либо работы в *школе*, то это, вероятно, были бы работы из листового металла и проволоки.

Крайне много времени в этом году у нас должно уйти на экскурсии, очень частые и внимательные, на заводы. Главным образом, мы будем ходить на чугунолитейный завод, до такой степени часто, что как бы сживемся с ним, при чем план знакомства с маши-

нами нам уже известен. Вся заводская жизнь во всех ее основных технических и *социальных* чертах встанет перед нами. Метод—систематические разборы и отчеты об экскурсиях.

Работы по металлу дадут нам массу сведений по физике. Мы восполним пробелы по механике, главным образом, знакомством с двигателями и черчением несложных схем машин. Мы уясним свойства твердых тел (сопротивление материалов, твердость и упругость, закалка, скала твердости, растяжение, ковкость) и отсюда перейдем к теплоте (теплопроводность, конвекция, плавление, отвердевание, кипение, лужение, паяние); мы научимся определять удельный вес, познакомимся с отливкой и деформацией; в связи с изучением котлов мы познакомимся с давлением и расчетом его, с испытанием котлов; наконец, знакомство с паровой машиной; мы познакомимся наглядно с учением о теплоте и работе, с проблемой полезного действия и машинами внутреннего сгорания. Наконец, знакомство с электрической тягой и др. даст нам повод познакомиться с электричеством (элемент, ток, лампочка накаливания, дуга, схемы соединений, электромагнит, никкелирование, гальванопластика, металлургия, звонок, телеграф, двигатели, телефон, электроскоп, лейденская банка, конденсатор, электрическая машина, генератор). Так получим мы элементарные сведения по физике (учение о жидкостях—летом на воде, о газах—постоянно, оптика—в прошлом году в связи с микроскопом и вообще оптическими приборами, акустика—в связи с пением и музыкой: струны, труба, резонатор, эхо, камертон, причина звука, музыкальная гамма, гармония и диссонанс).

Знакомство с заводом еще больше раздвинет наше летнее знакомство с минералогией (известняк, глина, песок, песчаник, известь, цемент, фаянс, гранит, кварц, руды, уголь и химия его). Черчение деталей машин

даст нам проекции призматических, цилиндрических, пирамидальных и конических тел (железные полосы, доска, бревно, болт, втулка, молот и т. д), и мы научимся определять объем и вес тел по чертежу, Мы получим умение чертить схемы цилиндра, поршня, гайки, ползуна, кривошипа и вала, а также—блока с грузом (касательная к окружности), ременной и зубчатой передачей. Мы усвоим техническое черчение и вместе с ним механику и стереометрию. Одновременно продолжаются диаграммы и упражнения в графике.

Кроме экскурсий на чугуно-литейный завод, мы будем совершать ряд экскурсий на машиностроительный завод. Эти экскурсии дадут нам возможность получить „философию орудий“ и „философию процессов труда“. Еще работая с деревом, мы поняли, как все орудия рождаются из немногих основных (топор, пила, молоток, струг, стамеска, отвертка и угольник). Знакомясь с металлами, мы имели случай глубже вдуматься в видоизменение (и причины его) железных инструментов: пилы, молотков, буравов, пробойников и заклепок. И здесь мы также видим сверлильную и резальную машины и, наконец, молот. Мы видим элементы машин и *находимся в лаборатории изготовления самых совершенных орудий.*

История и философия орудий человеческого труда—вот наш конечный вывод. Положение труда в современном обществе и социальные проблемы—вот наша последняя тема.

Из-за машин мы не забыли человека: крупная фабрично-заводская промышленность, ее технические и экономические тенденции и ее рабочий; мировая торговля, пути сообщения (почта, железная дорога, пароходство) и моря; торговля России, промышленная Россия, историческое образование России и ее политический строй в связи с политическим строем других стран;

историческое объяснение политических вопросов, международные отношения — вот соответствующая программа. Метод—наблюдение и добывание сведений из книг, публичные рефераты и обсуждение их. К весне мы путем наблюдения и чтения вкратце знакомимся с астрономией (земля, как небесное тело) и геодезией (только основные приемы).

Что касается литературных занятий, то наиболее частые формы их: 1) абонирование в районной библиотеке и свободное чтение, 2) литературные (о классических и современных писателях) и (аналогичные) музыкальные лекции и вечера, 3) доклады, отчеты, речи, 4) диспуты, 5) рефераты, 6) „Газета трудовой школы". При этом мы: 1) приучаем учеников к самостоятельно организовываемым публичным рефератным выступлениям просветительного характера в районе, деревне, клубе и т. д. и 2) даем им читать, кроме классических „вечных" книг, книги о современной жизни и современного творчества. Наконец, последних два года мы стимулируем организацию различных кружков, клубов, общественных организаций с различной альтруистической целью и т. п. Наша цель — всячески развить в наших маленьких работниках социальное чувство и альтруизм. Метод—частое упражнение и стимулирование, пробуждение изнутри соответствующих стремлений. Наш ребенок—человек общественного дела и любви.

22. Маленький индустриалист и современная культура.—В нашем возможно более конкретном описании трудовой школы мы, пожалуй, рискуем из-за деревьев не увидеть леса и тем самым дать повод к неосновательной критике. Кого мы воспитали? На этот вопрос я отвечаю: образованного или, по крайней мере, культурного работника.

Надо сознаться, что сейчас с образованностью не

только народной, но даже с образованностью так называемого интеллигентного человека, дело обстоит очень плохо. Надо сказать правду: несмотря на наши дипломы и знания, мы очень необразованные люди. Когда я присматриваюсь к суждениям и знаниям окружающих меня людей, когда, наконец, я заглядываю внутрь самого себя, я с ужасом и трепетом вижу одно—колоссальное невежество, колоссальную некультурность. И часто у меня вырывается кошмарный крик: мы—дикари!..

Да, мы—дикари, и, как очень темные люди, мы даже не сознаем своего невежества и не мучимся от него. Мы самоуверенно хохочем и, любуясь нашими дипломами и нашей крайне условной интеллигентностью, мы не сознаем, что история *уже* произносит нам свой страшный суд.

Разве доктора, подвешивающие пленных,—культурные люди? Разве юристы, преклоняющиеся перед формальностями римского права и не имеющие времени всмотреться в живую драму „преступной" души,—культурные люди? Разве бьющие по морде офицеры—культурны? Разве то общество, которое живет стремлением к личной прибыли и карьере и борется клеветою и тюрьмой,—культурно? У нас не только образования, но даже и нравственности нет, у нас, современников великой мировой войны.

А наши старые школы, те самые, которые с такой энергией сейчас защищаются старыми учителями? Разве давали они знание жизни? Разве давали они уменье жить? И разве, если бы вдруг реакция вновь восторжествовала, не стали бы наши „образованные" люди вновь реставрировать нашу азиатскую цусимско-брестскую школу? Разве тогда клеветой и репрессиями не стерли бы они в грязь и пыль нас, реформаторов педагогики?

За что? За то ли, что мы страдаем, видя, как гибнут в невежестве народные силы? За то ли, что мы не можем жить, живя в темной безграмотной стране? За то ли, что мы не видим света у них, этой выдохшейся „соли земли“?

Да, она выдохлась. Вы—архаические люди, стремящиеся сохранить архаическую культуру и больше чем архаическую школу.

Но новый век неотвратимо идет. Пришло время перестать быть темной деревенщиной, хотя бы с остатками деревенщины пали и остатки крепостничества. Новый век идет, век индустриальной техники и трудовой культуры.

И, вырвав ребенка из рук средневековых Тибальдусов, вырвав его из того странного учреждения, которым является теперешняя школа с ее строем и методами, мы хотим дать ему современную культуру.

Вы посмотрите, как хорошо понимает ее наш маленький индустриалист. Он пережил все формы общественной жизни: семью, школу, кооперацию, коммуну, мастерскую и индустриальный быт. Он пережил, активно пережил, познал экономическую структуру общества. И он также активно познал и техническую подпочву этой структуры: современный труд, домашний труд, домашние промыслы, ремесла, победа над деревом и металлом, машинный труд,—все это ему известно, все это он проделал.

И какое богатство знаний открылось ему: неорганическая химия, ботаника, зоология, родиноведение, биология, органическая химия, механика, агрономия, сельское хозяйство, страноведение и география России, физика, геометрия и арифметика, история быта и труда, политика, современная литература.

Да, и литература. Поэзия все время дышит вольной грудью в нашей школе, поэзия природы, труда и чело-

вческой жизни. Мы много читаем и умеем читать и научные и поэтические произведения. Мы много пишем—и деловые и литературные произведения. Театр и песня царят у нас. Скульптура и живопись проходят всю школу, начиная с свободного творчества и кончая „прикладным искусством“ в последние годы. То, что обыкновенно называется прикладным искусством, мы называем внесением искусства в жизнь. Труд и искусство легко сплетаются через творчество друг с другом: „делать“ связано с „делать красиво“.

Последние годы начальной трудовой школы изложены нами сравнительно кратко. Мы сделали это потому, что трудовая школа у нас только начинает строиться, и поэтому было очень важно подробно выяснить *начало* ее. Если удастся, в следующих изданиях мы, когда будет в этом уже практическая нужда, разовьем подробно и эти части.

Правда, благодаря сжатости изложения, те из критиков, которые спешат опровергнуть ранее, чем понять, могут изобразить дело так, будто в последние годы школа приобретает слишком технический характер, и гуманитарные знания, которые мы скорее отмечали, нежели развивали, пострадают.

Мы только намекали на гуманитарные знания, потому что большинство читателей, вероятно, люди, прошедшие гуманитарную школу, и поэтому мы несравненно подробнее развивали техническую часть. Да, наша школа—техническая школа, и, тем не менее, точнее, *благодаря этому,* она ярко социально-гуманитарная школа.

Трудовая школа—школа социального труда и гуманитарных навыков, так как основное содержание ее—общественный производительный труд, т.-е. человеческая деятельность, создающая полезное для человечества. Все время ребенок—наблюдатель и участник

окружающей его трудовой человеческой жизни, и это делает его очень чутким к человеку и человечеству, ибо соучастие рождает сочувствие. Все время ребенок упражняется в общественной деятельности, которая выходит далеко за пределы школы и тесно сливается с деятельностью окружающего общества. Разве мы не воспитаем помощника трудовой семье, интересующегося жизнью ее, а не отворачивающегося от нее? Разве сможем мы организовать домоводство и домашние промыслы, не втянув семью в деятельность школы и не перебросив деятельности ребенка из школы в семью? Тот был бы утопистом, кто думал бы иначе. Разве ребенок не больше будет понимать трудовую жизнь родителей и, следовательно, сочувствовать этой жизни? Разве наш маленький земледелец, ткач, столяр или индустриалист не будет сочувствовать миллионам трудящихся на Руси?

Но разве ребенок за столь короткий срок выучится всем этим ремеслам? Отчасти—да, но вполне—нет. Мы не хотим создавать ремесленника, мы хотим дать *общее* трудовое воспитание, трудовую закваску, общие приемы труда, общие средства труда, общие знания из труда. *Цель трудовой школы*—не *ремесленничество, но общее трудовое развитие.*

Мы—извращенные люди. Глядя на ребенка, играющего среди трудовой обстановки в труд орудиями труда, мы говорим: „как искусственно“, забывая, что это искусственно только для наших детей, небольшой социальной группы, но не для детей трудящихся. Глядя, как ребенок проходит трудовую школу, мы ворчим: „это не гуманитарная школа“, забывая, что именно труд—не подневольная работа, но просвещенный сознанием и общественностью труд есть самое человеческое.

Брат и сотрудник всех трудящихся, зоркий к чело-

вечеству и современности, современный, слишком современный и в то же время детский альтруистическим сердцем и поэтическим чувством, живущий техникой и наукой, природой и искусством,—таков воспитанник школы труда, сочетающего активного человека с сближающейся с ним очеловечивающейся природой, маленький идустриалист, входящий в современность историческим путем постепенного развития человечества и детства, таков будущий умеющий и знающий строитель лучшей, светлой, могучей и спаянной будущей человеческой жизни.

23. Кто против трудовой школы?—Школа—дом, где дети живут семейной жизнью, трудятся, играют и разумно проводят в беседах, чтении и искусстве досуг, дом, обнесенный садом, огородом и полем, с прилегающими мастерскими,—что лучше такой школы подходит к жизни маленького ребенка, приходящего в школу с своей детской психологией из родной трудовой семьи! Ни звонков, ни уроков по часам, ни обалдевших от школьной скуки учителей и детей. Истина всегда в простоте, и истина новой трудовой школы гласит: „живите *просто*, по-человечески, так, как живут все люди вокруг вас вне школы, *только* максимально культурно и производительно!“.

И, тем не менее, трудовая школа имеет врагов. Кто же против трудовой школы?

Против нее прежде всего тот, кто был счастлив, спокоен и сыт народным невежеством. Те, кто бросили народ в кровавую бойню и погубили миллионы здорового и отважного населения, а теперь зовут против этого народа иноземцев и готовят ему новое вековое рабство,—о, как ненавидят они трудовую школу! Трудовая школа—могила им. Их рай—народное невежество.

Против трудовой школы и тот, кто окостенел духом

и чувствует, что будущее несет отрицание ему, и пытается предотвратить, задержать это неотвратимое будущее. Какая-нибудь старая крыса, уже давным-давно обленившаяся, но умеющая и доныне блистать мишурою мнимого знания,—как может она не кусать трудовую школу? Ведь, трудовая школа несет ей обличение ее несчастной псевдоучености и говорит ей резко в глаза: ты ничего не знаешь, ты ничего не умеешь. Трудовая школа несет ей бесславную могилу, и старая крыса борется за свое существование.

Борется за свое существование и старый школьный учитель с его истасканными учебниками и закупоренной школой. Нужно жить, нужно развиваться, нужно быть творцом,—говорит ему новая педагогика. Но он уже давно духовно умер, и даже старые учебники перестали им уже перелистовываться. Он идет в класс „без подготовки“ и спит душою все пять постылых школьных часов. Эта изношенная школьная машина сломается при первой попытке пустить на новый лад свои ржавые колеса.

И она также против трудовой школы — веселый мотылек, залетавший в школу только до замужества или до выгодной службы. Полусморщив свой хорошенький носик, она копировала с своими учениками свою гимназическую методику, а подчас и не прочь была проманкировать. И вдруг теперь — совместная жизнь с детьми, совместный труд с населением... Ей, которая личную жизнь видела в своих мечтах так далеко от этих фабричных детей и от этого деревенского труда!

Но те, чья душа срослась с народной, чья воля служит волей народной, чей ум—ум для народа,—они за трудовую школу, за эту действительно народную школу. Они стоят за нее, видя в ней и только в ней спасение и счастье народа, они стоят и будут стоять на своем

посту, несмотря на насмешки и грязь, несмотря на злобу и грозу. Они стоят и ждут могучую смену— массу народного учительства из недр самого народа, ибо трудовая школа, лишь совершенствующая трудовую жизнь, доступна в своей педагогике людям трудовой жизни. В нее легко войти народу, как учителю, и этим мечта о всеобщем обучении получит еще один крупный шанс на свое осуществление. И этот народный учитель из народа, придет, придет.

Библиография.

К гл. «Что такое трудовая школа?» 1) *Дюи.* „Школа и общество“. 2) *Блонский.* „Школа и общественный строй“. 3) *Маркс.* „Капитал“ (1, 13, 9). 4) *Крупская.* „Народное образование и демократия“. 5) *Дюи.* „Школы будущего“ (ж. „Свободное воспитание“, 1915—17 г.). 6) *Кершенштейнер.* „Понятие трудовой школы“. 7) *Левитин.* „Трудовая школа“. 8) *Янжул.* „Американская школа“. 9) *Блонский.* „Аксиомы педагогического дилетанства“ (ж. „Вестник воспитания“, 1917 г.). 10) *Кирпатрик.* „Основы педологии“. 11) *Друммонд.* „Введение в изучение ребенка“. 12) *Лазурский.* „Психология общая и экспериментальная“.

К гл. «Детский сад при трудовой школе». 1) *Фребель.* „Воспитание человека“. 2) *Фребель.* „Детский сад“. 3) *Ломброзо.* „Жизнь ребенка“. 4) *Блонский.* „Введение в дошкольное воспитание“. 5) *Шлегер.* „Практическая работа в детском саду“. 6) *Кергомар.* „Дошкольное воспитание и детские сады во Франции“. 7) *Монтессори.* „Дом ребенка“. 8) *Монтессори.* „Руководство к моему методу“. 9) *Морозова* и *Тихеева.* „Современный детский сад“. 10) *Покровская* и *Соловьева.* „Детский сад“. 11) *Симонович.* „Детский сад“. 12) *Мартынова.* „Дошкольное воспитание и детский сад“ (ж. „Свободное воспитание“, 1915—16). 13) *Петерсен.* „План занятий в детском саду“ (ж. „Дошкольное воспитание“, 1914). 14) *Маевская.* „Программа занятий в детском саду“ (ж. „Дошкольное воспитание, 1913). 15) *Покровский.* „Детские игры“. 16) *Лепилов.* „Лепка в семье и школе“. 17) *Аугсбург.* „Новая школа рисо-

вания". 18) *Вериго.* „Как занять детей дошкольного возраста". 19) *Брайэнт.* „Как и что рассказывать детям". 20) *Холл.* „Педагогия детского сада". 21) *Уэллс.* „Игры на полу".

К гл. «Трудовая школа первой ступени». 1) *Блонский.* „Курс педагогики". 2) *Липперт.* „История культуры". 3) *Ранке.* „Человек", II том. 4) *Зеленко.* „Современные реформаторы воспитания и образования" (ж. „Свободное воспитание", 1912). 5) *Дефо.* „Робинзон Крузо" (и обработка Кампе). 6) *Эртли.* „Народная школа и трудовое начало". 7) *Шаррельман.* „Трудовая школа". 8) *Шаррельман.* „Золотая родина". 9) *Шаррельман.* „В лаборатории народного учителя". 10) *Гансберг.* „Творческая работа в школе". 11) *Дауге.* „Искусство и творчество в воспитании. 12) *Блонский.* „Задачи и методы новой народной школы". 13) *Плестед.* „Ручной труд". 14) *Гаупп.* „Психология ребенка". 15) *Лай и Эндерлин.* „План занятий первого учебного года" (прил. к нов. изд. „Экспериментальная дидактика"). 16) *Мурзаев.* „Творческое рисование". 17) *Зеленко, Фортунатова, Шлегер.* „План занятий в начальной школе". 18) *Фрелих и Сноу.* „Искусство для детей". 19) *Тедд.* „Новый путь для художественного воспитания". 20) *Байер.* „Экскурсии при преподавании рисования" (ж. „Искусство и жизнь" 1915). 21) *„Лепка, что и как лепить"*, изд. „Посредника". 22) *„Школьный сборник русских народных песен"*, изд. муз.-этногр. комиссии. 23) *Горбунов.* „Наша земля". 24) Журналы: „Что и как читать детям" и „Новости детской литературы". 25) *Лассар Кон.* „Химия обыденной жизни". 26) *Вольногорский.* „Растения—друзья человека". 27) *Альмедингeн.* „Учебник товароведения". 28) *Полетаева.* „Три года преподавания естествознания и географии". 29) *Вальтер.* „В царстве природы". 30) *Шмейль.* „Человек, животные и растения". 31) *Покровский.* „Календарь при-

роды". 32) *Крепелин.* „Природа в комнате". 33) *Золотницкий.* „Живая природа в школе". 34) *Ягодовский.* „Уроки по естествознанию в начальной школе". 35) *Шмейль.* „Очерки по методике естествознания". 36) *Райков.* „Методика практических занятий по естествознанию". 37) *Бродский* и др. „Природоведение в начальной школе". 38) *Морозов.* „Лес". 39) *Тимирязев.* „Жизнь растений". 40) *Шредер.* „Огород, питомник и плодовый сад". 41) *Ламперт.* „Жизнь пресных вод". 42) *„Дома, в школе, в лесу, в поле"*, изд. Деп. землед. 43) *Петерс.* „Что говорят камни". 44) *Груббе.* „Новое рукоделие". 45) *Янжул.* „Рукоделие, как предмет обучения в начальной школе". 46) *Яковлева.* „Как научиться ткать". 47) *Короткова.* „Как плести" и т. д. 48) *Соломин.* „За работу". 49) *Порецкий.* „Давайте работать". 50) *Баранова.* „Ручной труд в американской школе" (ж. Пед. Листок, 1911 г.). 51) *Цируль.* „Ручной труд в общеобразовательной школе". 52) *Гошкевич.* „Основы гигиены ручного труда". 53) *Цируль.* Начальный курс ручного труда. 54) *Графиньи.* „Ручной труд". 55) *Касаткин.* „Ручной труд в общеобразовательной школе". 56) *Янжул.* „Ручной труд в американской школе". 57) *Нетыкса.* „Практический курс столярного искусства". 58) *Песоцкий.* „Столярное, токарное и плотничное ремесла". 59) *Песоцкий.* „Машины и станки для обработки дерева". 60) *Победимов.* „Курс технологии дерева". 61) *Межеричер.* „Черчение геометрическое, проекционное и техническое" (3 книжки). 62) *„Промышленность и техника"*. 63) *Герлах.* „Как преподавать арифметику в духе творческого воспитания". 64) *Уэнтворт и Рид.* „Первоначальная арифметика". 65) *Кемпбель.* „Наглядная геометрия". 66) *Волковский.* „Детский мир в числах". 67) *Галанин.* „Методика арифметики" (практика измерений). 68) *Лодж.* „Легкая математика". 69) *Лезан.* „Новые пути озна-

комления с математикой". 70) *Мартель.* „Приемы быстрого счета". 71) *Бэр.* „Начатки опытной геометрии". 72) *Перри.* „Практическая математика". 73) *Клейн.* „Вопросы элементарной и высшей математики". 74) *Кашин.* „Основы математического анализа". 75) *Бальфур-Стюарт.* „Начальная физика". 76) *Менн и Твисс.* „Учебник физики". 77) *Гильом.* „Начатки механики". 78) *Махрин.* „Чертежник самоучка". 79) *Грец.* „Электричество и его применения". 80) *Клод и Оствальд.* „Электричество". 81) *Пфаундлер.* „Физика обыденной жизни". 82) *Цингер.* „Физика". 83) *Клоссовский.* „Краткий курс метеорологии". 84) *Клейн.* „Астрономические вечера". 85) *Даннеман.* „История естествознания". 86) *Ульянов.* „Химия на службе человека". 87) *Завьялов.* „Анатомия и физиология человека". 88) *Горбунов-Посадов.* „Кругом света". 89) *Коваленский.* „Учебник русской истории". 90) *Звягинцев и Бернашевский.* „Века и люди". 91) *Звягинцев и Бернашевский.* „Века и труд людей". 92) *Крицын.* „Краткий курс хорового пения". 93) *Потоловский.* „Вербочки". 94) *Ребиков.* „Классное пение". 95) *Черткова.* „Мелодии". 96) *Черткова.* „Сельские звуки". 97) *Черткова.* „Сеятель". 98) *Державин.* „Учебник русской грамматики". 99) *Пешковский.* „Синтаксис русского языка". 100) *Кудрявский.* „Введение в языковедение". 101) *Струнина.* „Грамматика в начальной школе". 102) *Лермонтов.* „О том, как машины работают". 103) *Перри.* „Прикладная механика". 104) *Маркс.* „Капитал", т. I. отд. 3—7. 105) *Программа естествоведения в школе Гораса Манна* (ж. „Свободное воспитание", 1915—16 г). 106) *Шацкий.* „Бодрая жизнь". 107) *Фария-де-Васконселлос.* „Новая школа в Бельгии". 108) *Дюи.* Психология и педагогика мышления". 109) *Рескин.* „Сочинения". 110) *Гербертсон.* „Человек и его труд" (очень хорошее посо-

бие для учителя при беседах с 3-им годом). 111) *Гансберг.* Педагогика.

P. S. Все эти книги называются *только для учителя* и его развития. Что же касается детей, то относительно их пусть нашим последним словом будет: не теория, а действие и знание, как только результат действия. Не учите детей, дабы дать возможность им самим учиться, и не спешите с обилием знаний, тогда они будут больше знать. Кто захотел бы использовать мою книжку, пусть сначала представит общий строй трудовой школы и только затем пусть углубится в метод этой школы, а на программу ее пусть он смотрит только, как на многочисленные иллюстрации многочисленных путей для ребенка через действие к знанию, для действия, а не как на приглашение всем этим обильным материалом начинять голову ребенка.

Последнее замечание уже для учителя: эта книга—материал и точка опоры для его действия, которое определится конкретной школьной жизнью, а не книжкой. Эта книга требует не пассивного чтения и пассивного исполнения, но активного отношения в смысле приспособления и переработки ее общего содержания к предстоящему действию. Эта книга только стимул педагогического творчества учителя. Осуществить эту книгу чисто пассивно нельзя и нельзя написать книгу вообщегодную для практики всех русских школ. Но вокруг тебя, учитель, также кипят жизнь и труд, и, следовательно, для тебя также есть возможность трудовой школы и материал для работ ее. Трудовая школа осуществима везде, где есть жизнь, труд и действие.

Ты жив, учитель? Ты в живом труде, народный учитель? Итак, с детьми—к действию, культуре и творчеству трудовой человеческой жизни!

Приложения.

1. Методика детского экспериментирования.—Прежде всего устраним одно частое недоразумение, именно смешивание эксперимента с демонстрацией опыта: *эксперимент*—когда ребенок сам доискивается, допытывается, сам *пробует; демонстрация—когда учитель показывает,* а ребенок пассивно созерцает. Демонстрация также иногда необходима; но она все же школа пассивной наглядности, а не экспериментирующего мышления. Точно также нельзя назвать экспериментом и повторение чужого опыта: в лучшем случае последнее—проверка, а в худшем—упражнение в подгонянии живого исследования к книжке. Эксперимент—*искание* решения проблемы при помощи *самостоятельно* производимых проб над исследуемым явлением.

Но ребенок самостоятельно искать может только решение несложных проблем и при помощи несложных приемов. Технически сложные опыты, трудные и для взрослого учителя, с сложными приборами, напрасно отягощающими бюджет школы, должны быть изгнаны из школы, как недоступные ребенку; для него они только „фокусы". Детский эксперимент прост. Но, с другой стороны, ребенек прирожденный экспериментатор: уже в колыбели, словно в лаборатории, он производит ряд проб и экспериментов. Речь идет *не о создании* из ребенка экспериментатора, но лишь об усовершенствовании этого вечно „сам попробую" существа.

Это достигается: 1) если ребенок упражняется в экспериментировании часто; 2) если он не теряет связи

между процедурой опыта и соответствующей проблемой; 3) если опыты производятся внимательно, точно и аккуратно. Последнему способствует запись эксперимента. У старших она приблизительно такова: 1) формулировка проблемы; 2) объяснение метода решения проблемы; 3) описание материала и приборов; 4) результаты вычисления; 5) рисунки, диаграммы, таблицы; 6) формулировка выводов; 7) анализ источников произведенных ошибок. Что касается регулярных систематических наблюдений, то запись их будет точной, если тема наблюдения не обширна и точно определена; кроме того, рекомендуется через известный срок кратко обобщать („общая картина").

В заключение рекомендуем, кроме опытов над природой, и социальные эксперименты (например, при организации школьной жизни) с такой же записью. Ребенок трудовой школы должен *уметь* наблюдать социальные явления и *учитывать* эксперименты над ними.

2. Схемы уроков по обществоведению.—Тема „Бедность". 1) Кого мы называем бедным? (Разнообразие ответов). Почему? 2) Каковы индивидуальные причины бедности (почему он стал бедным)? 3) Каковы социальные причины бедности (сам ли он виноват? А люди не могли бы предупредить?). 4) Как действует бедность на человека? 5) Как отражается она на обществе? 6) Как ее устранить? 7) Опишите общество, где нет бедных.

Тема „Торговля". 1) Конкретные разнообразные примеры торговли. 2) Вследствие каких личных причин N сделался купцом? 3) Какие социальные причины вызвали торговлю? 4) Что дает N его торговля? 5) Что дает его торговля обществу? 6) Как устранить недостатки торговли? 7) Опишите, что тогда будет.

Разработайте сами ряд уроков по экономике, государствоведению и морали по следующей схеме: 1) разно-

образные конкретные примеры, 2) индивидуальные причины, 3) социальные причины, 4) действия данного явления на индивидуума, и 5) на общество, 6) способы устранения недостатков, 7) картина положительного идеала. При этом с вашей стороны не должно быть ни *внушенiй*, ни подсказок: все ответы—детей. Иначе, особенно в вопросах социальной морали, „старый схватит юного“.

3. Исторические и географические темы четвертого года.—Как читатель помнит, общее содержание тем четвертого года — быт различных эпох и разных стран. Метод изучения—чтение, рассказы, воображаемые путешествия, иллюстративные работы и рефераты. Тем должно быть немного числом, но проработка их должна быть длительной и детальной. Для 4 года при знакомстве с историей итти от современности: 1) рабочая казарма при фабрике и „центр города“, 2) деревня (эпохи Глеба Успенского), 3) губернаторский дом или присутственные места (эпоха Николая I), 4) Эрмитаж и крепостная деревня (Екатерина II), 5) царские покои (при Иване Грозном), 6) строящийся Петроград (при Петре I), 7) осада Батыем Владимира, 8) Киев при Ярославе, 9) славянский поселок. Центр внимания — внутренняя бытовая жизнь, которая хорошо выяснится, если основной метод—стройка, драматизация и иллюстрирование. Если бы хватило времени, то можно ввести еще несколько тем: 1) парламент, 2) Версаль, 3) рыцарский замок, 4) монастырь раннего средневековья, 5) Форум, 6) Акрополь.

По географии — путешествия (маршрут, стоимость, достопримечательности, остановки на пути, быт), в Берлин, Лондон, Швейцарию и Францию (юг и запад), Нью-Иорк, Сан-Франциско, Шанхай, южный полюс, дебри Африки. Метод—коллективное иллюстрированное

сочинение, чтение, справочники. Не увлекаться количеством тем и не бояться пробелов.

Я очень рекомендовал бы испробовать при обучении географии рассказы о великих путешественниках, т.-е. превратить географию 4-го года в историю великих географических открытий. Приблизительная программа: 1) географические взгляды в древности; 2) Марко-Поло (Китай и Индия); 3) Колумб; 4) Кортец, Пизарро и Лас-Казас; 5) Магеллан (вокруг света); 6) Кук (Австралия); 7) Ливингстон (Африка); 8) Нансен и Скотт (полюсы); 9) воображаемые путешествия в Западную Европу и Америку. Пособия для учителя: 1) *Ж.-Верн.* Завоевание земли; 2) путеводители; 3) географические хрестоматии.

4. Газета трудовой школы.—В окончательном виде она могла бы иметь приблизительно такой вид: еженедельная, в 30 тетрадочных страниц, заполняемых тремя старшими возрастами. Ее отделы: 1) 2 передовых статьи (для детей и родителей), 2) дневник школы (что делала и результаты—очень важный для населения отдел), 3) хроника, 4) рефераты для детей, 5) беллетристические произведения детей, 6) смесь и справочный отдел, 7) рисунки. Но необходимо, чтобы программа, структура и статьи газеты исходили от детей.

5. Социальные умения.—1) Умение раздеваться и находить место одежде, 1) умение стройно и организованно экскурсировать, 1) *уроки* тишины и немешания чужой работе (нарочитые специальные упражнения), 1) привычка убирать за собою, 1) привычка помогать и благодарить, 1—2) умение распределять работу между собою, 2) привычка *безусловно* повиноваться организованному коллективу, 2) привычка утилизировать негодное, 2—5) привычка применять знания вне школьной жизни, например, в семье, и отчеты об этом, 2—3) умение работать вместе со взрослыми, 3) умение

импровизировать недостающие орудия труда и т. п., 3) „ни один день без доброго дела“, 3) привычка делать покрасивее, 4) умение организовать самостоятельно помощь младшим, 4—5) умение работать в общественном учреждении, 3—5) коллективная ответственность. Цифры обозначают те года школы, когда приобретение данного умения становится центром внимания. Методические правила: 1) постоянное *упражнение* в жизни, 2) никаких *исключений* и нарушений, 3) *не* начинать *одновременно* различных упражнений, но уже начатое *не забрасывать до конца* школы.

6. Программа рисования.—1) Свободное рисование с лепкой; 2) свободное иллюстративное рисование; 3) рисование движений людей, „скелетов“ и „животных“—схем, подражательное и с анализируемой натуры; 4) передача пропорций частей рисуемого предмета; 5) передача отдаленности предмета (выше на рисунке, меньше); 6) перспектива (стирание „заслоняемых“ линий предметов); 7) упражнения в размещении предметов и композиция их; относительная величина целых предметов; 8) рисование ящиковъ, геометрических фигур и домиков; 9) пользование геометрическими фигурами (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, овал, эллипс, при рисовании предметов и упражнения в „нахождении геометрии“ в предметах; 10) деревья (ствол и ветви, общая масса листвы, выделение ветвей *от ствола*), птицы (наблюдение в разных положениях, подражание, самостоятельная работа,—туловище, передача движения, мелкие части) и животные (кошки,—подражательное рисование и натура; туловище, голова др. части, др. животные); 11) завитки, раковины, орнаменты, узоры и т. п.; 12) умение смотреть картины и статуи; 13) великие художники.

Методические указания: 1) период свободного рисования должен быть продолжителен; 2) показывание

приемов должно быть после выяснившейся (для учителя, но *еще не для* ученика) беспомощности и не должно быть настойчивым: оно —помощь, а не навязываемый шаблон; 3) в рисунке стремиться передать прежде всего движение, действие; 4) при изображении предметов спрашивать, какие *главные* признаки и действия его и как их передать; 5) для красок (в более детальной стадии изучения) брать цветы, осень и весну, а для техники толстых (ближайшие предметы; справа и снизу модели) и тонких линий — орудия труда. При прохождении любого вопроса или темы в любом искусстве *четыре* стадии: 1) свободное делание, 2) кратковременное подражание и длительный анализ натур и образцов; 3) художественное творчество, 4) вплетение его в практическую и утилитарную работу. В более позднем возрасте последний пункт часто можно делать первым. Эстетическое рассмотрение картин также в позднем возрасте (тогда же, но отнюдь не раньше, и „машинное искусство“). Анализ натур приблизительно с 3-го года.

7. Детская литература.—Приводить списки книг я считаю нецелесообразным в виду трудности доставания их. Кроме того, если есть под рукой соответствующие указатели, то любой район может и *должен сам* составить и размножить эти списки. Список указателей книг для детского чтения см. *Родников*, „Детская литература“. Лучшие указатели книг для дошкольного воспитания изданы детской библиотекой Бередниковой и (очень подробно) в журнале „Дошкольное воспитание“, 1913 г., № 9. Для более позднего возраста очень полезны библиографические указания Бахтина к книге Брайэнт. „Как и что рассказывать детям“, к которым присоедините возможно больше путешествий и научно-практических брошюр (каталоги последних в просветительном отделе кооперации).

Для учителей рекомендую по русской литературе указатель Владиславлева, отдельные выдержки из которого распространите по району (по истории же следующие книги: Ключевский, „Курс русской истории", „Русская история", сб. изд. Сытина; Покровский, „Русская история"; „История России в XIX веке", изд. „Гранат"; „Книги для чтения" (по истории средних веков, древнего времени, нового времени); Кареев, „История Западной Европы", „Эллада и эллинская культура" — сборник, изд. Брокгаузом). Проверьте эти списки и разошлите списки по школам, не дожидаясь „из центра". Кстати, дешевле и полнее устраивать районные подвижные библиотеки, а не при каждой школе. Очень полезны Владиславлева: „Что читать" и „Тетрадь для записи о прочитанных книгах". Для „грамоты" *учителю* полезно знать: 1) Багатурова „Монтессори и новый способ обучения грамоте"; 2) Тимофеев „Азбука" (в детских садах иногда популярно обучение по методу „целых слов": Соловьева и Тихеева, „Русская грамота"; Фортунатова и Шлегер „Первые шаги"). Можно указать и „Игры, способствующие обучению чтению". („Дошкольное воспитание", 1917 г.). Для чтения старших *отчасти* полезны книги Тупупова и Шестакова: 1-я, 2-я и 3-я — „Ступень в литературу", „Библиотека новой школы", „Наша родина", „Очерки и рассказы по истории" и большая часть книг, изданных Горбуновым-Посадовым в Москве.

8. Как организовать трудовую школу? — Для этого надо прежде всего забыть, что у вас школа или классы, так как в комнатах, которые приспособлены к бездействию и в которых можно только слушать, молчать, смотреть и „отвечать уроки", и намека на трудовую школу не создать. У вас—не школа, а жилой детский дом (нечто в роде pied-a-terre для детей); у вас — не классы, но комнаты жилого помещения, место *жизни*

детей. Если вы не усвоите этой точки зрения, у вас ничего не выйдет.

В каждом доме есть хозяйка, уходящие домашние работники, например, отец и старая тетя, и дети. В нашем доме также должны быть домохозяева („второе отделение“), уходящие в школьные и районные мастерские столяры и слесаря, домашние пряхи, ткачи и портнихи, а также и дети („первое отделение“ и „дошкольники“), которые играют в „детской“, гуляют (экскурсируют), помогают работе старших и присматриваются к ней. В бедном доме нет большого числа комнат. В бедной деревенской школе „дети“ вместе с „домохозяевами“, а пряхи и портнихи — с „плотниками“ и т. п.

В каждом доме жизнь должна пригоняться к точно определенным часам еды. И мы должны организацию времени школы начать с фиксирования незыблемых часов: 9 ч. (приход, приведение себя в порядок, утренний чай, уборка, беседа), 12 ½ (обед) и 3 (чай, уборка школы, уход). Таким образом, прежде всего упорядочиваются 9—10, 12—1, и 3—4 ч. Порядок незыблем; опоздавшие и беспорядочные дети сами наказывают себя, оставаясь без пищи, так же, как и дома: опоздавший к обеду пропускает обед. Если школа не сама организует обед и не может устроить чай для всех (дежурство детей в общественных кухнях и *воспитание* их *там*; организация снабжения посудой семьею), тогда, возможно, придется немного уменьшить время для этих процедур. В общей сложности школа будет закрываться (для обязательного посещения, так как вообще *для детей она открыта всегда*. школа—их дом) в 3 часа.

Урегулировав этот вопрос, как наиболее легкий и важный, притом максимально, для детей, переходим к организации двух антрактовъ: 10—12 и 1—3. Конечно, надо начать с первого: экскурсии и проработка их

для младших, домашнее хозяйство и приготовление обеда для следующего возраста (работы хватит), экскурсии и ремесла для старших. Неужели двух часов много для всего этого, и останется пустое время? В самой школе, как и дома до обеда, останется мало народа: остальные „ушли по делам“ и в мастерские.

Когда вы, вернее, дети, организовали упорядоченную жизнь до обеда, тогда переходите к организации второй половины дня—разумного „досуга“ в лучшем смысле слова. Эти 1—3 могут быть распределены так: час—беседы, рассказы, чтение, писание (более усидчивые работы); час—искусство, драматизация, игры, свободные работы (более подвижные работы). При этом вовсе необязательно, чтобы все делали „всё“ одно и то же: тогда скорее будет беспорядок. Словом, досуг организуется таким, каков он в высоко культурной семье. При этом, как в семье, важно, чтобы дети сами умели себя занять и при том рационально.

Постепенно и естественно установленный порядок соблюдается затем безусловно. По вечерам в одной из районных школ—музыкальные вечера, спектакли, лекции и т. п. *непременно с приглашением родителей*. Родительский клуб обязателен,—иначе школа будет висеть в воздухе. Желательно (но только постепенно и естественно) „общество друзей в трудовой школе“ в виде инициативно-пропагандистской группы. Не будете и часто и наглядно пропагандировать трудовую школу среди населения,—затрудните свою работу. Не предпринимайте ничего нового (да и вообще ничего серьезного) без ряда родительских собраний: родители должны понимать, что делает школа с их детьми. Относительно же себя помните: чего не может школа, то могут школы.

У нас нет мастерских!—Организуйте районные смены многих школ по неделям. У нас нет кухни!—Обучайте в общественной кухне. То же относится и к земле, и

к библиотеке—общественная и районная. В деревнях введите принцип подвижности (подвижные библиотеки и мастерские)... У нас нет наглядных пособий!—Почему до сих пор бóльшую часть не изготовили старшие, не принесли с лугов, полей, лесов, мастерских и семьи? Как современный дом, так и современная школа уже не может быть замкнутым, изолированным, самодовлеющим хозяйством (кооперация школ, общественные поля и кухни)...

Но самое главное: станьте, учителя, сами трудящимися, войдите активно в жизнь трудящихся и никогда не избавляйте детей от всякого полезного для них труда.

И еще одно: перестаньте спрягать глагол „не могу". Ответьте перед своей совестью и перед душой своих детей, что вы *уже* сделали по трудовой школе из возможного. Неужели вам не странно, что, на радость врагам России, из хорошего для школы „все невозможно?"

9. Слияние идей психологического и социального воспитания в трудовой школе.—Сейчас идет между двумя лагерями педагогов спор по поводу того, вводится ли трудовое начало в школу потому, что оно является „логическим следствием роли человеческого труда в человеческом обществе", или потому, что „это соответствует природе ребенка, его запросам и интересам". Этот спор является типичным недоразумением, ибо в нем обе стороны одинаково правы. Больше того, именно потому, что трудовая школа одновременно удовлетворяет и интересам детской психологии, и потребностям современной общественной культуры, именно потому педагоги и борются за нее.

Ребенок есть активное существо, томящееся от безделья, неподвижности и пассивного созерцания. Он по самой своей природе ищет занятия, при чем таким

занятием для него обычно является игра, или какое-нибудь материальное делание. Воспитателю не приходится заставлять ребенка делать, так как ребенок ищет сам дела, сам обычно всегда хочет что-нибудь делать. Задача воспитателя состоит лишь в том, чтобы не оставить ребенка в пустом пространстве, но помочь ему найти материал для его самостоятельных занятий, чтобы вечная тяга ребенка к активному занятию не осталась без применения. Вот почему, вместо современной антипсихологической школы активного учителя и пассивно внимательных детей, создается трудовая школа активных детей и внимательного учителя. Трудовая школа есть следствие законов психологии ребенка.

При этом отвлеченное, абстрактное отнюдь не является предметом активных интересов ребенка. Ребенок хочет делать *вещи*, но, во время делания вещей, будятся и мысль и душа его. Работа над вещью, в которую он вкладывает свои стремления и свое сердце, самым энергичным образом заставляет работать его мысль. Но сложные ручные занятия недоступны и утомительны для ребенка. *Он исходит* из них, из ручного труда и ручного ремесла, но он, как и всякое живое существо, стремится к максимуму результатов при минимуме затраты энергии, ибо это стремление— следствие его инстинкта самосохранения. Машина и работа над ней возбуждают самый живой интерес у ребенка Кто хотя бы раз видел вместе ребенка и машину в действии, никогда не станет отрицать это. И работа машины невероятно сильно возбуждает любознательность ребенка.

Трудовая школа есть следствие законов психологии ребенка. Но труд есть социально организующая сила, так как всякий мало-мальски сложный вид труда основан на разделении труда и сотрудничестве. Труд превращает детей-атомов в самоорганизующуюся трудовую

детскую кооперацию и тем самым дает детям прекрасное (ибо вполне естественное) социальное воспитание. Социальное воспитание есть следствие трудовой школы.

Мы живем в век обособления материального и духовного труда, и наша культура от этого сильно страдает. Старая школа вырыла страшную бездну между „непрактичной“ интеллигенцией и „чернорабочим“ народом. В результате слышим мы, при всё прогрессирующем росте безработных интеллигентов, страшный по своей правдивости крик „нет людей“, ибо в век современной культуры „ничего не умеющие“, „непрактичные“ люди исключительно созерцательной культуры— „лишние люди“. С другой стороны, машинная индустрия и сознанная потребность не в стихийном, но в сознательно-планомерном организовывании общественного производства упраздняет, как ненужную, армию чернорабочих, эту резервную армию безработных. Трудовая школа есть потребность времени, есть опора культурного прогресса общества, как старая школа есть подлинная опасность для современного общества и его прогресса.

Итак, трудовая школа есть школа, отвечающая психологии ребенка. Она исходит из инстинктивного стремления ребенка „делать“ вещи, но захватывает всю активную личность ребенка со всеми ее мыслями и чувствами, воспитывает полного и общественного человека и в то же время, в процессе свободного творчества и процессе дифференциации труда, дает все возможности выразиться личности данного ребенка и предоставляет простор для применения его индивидуальных способностей. Но в то же время трудовая школа есть школа, отвечающая социальному идеалу человечества. Она является как бы прообразом идеального человеческого общества, трудового и самоуправляющегося, в котором царит единство труда и куль-

туры и существует совпадение между индивидуальным творчеством и общественно полезным делом. Она создает яркое, сильное и альтруистическое социальное человечество.

Трудовая школа защищается не потому, что она соответствует природе ребенка, и не потому, что она соответствует идеалам человечества. Трудовая школа отстаивается прежде всего потому, что, соответствуя природе ребенка, она в то же самое время соответствует идеалу человеческого общества. Трудовая школа есть самый естественный, самый психологический и потому самый верный путь от данной природы ребенка к высшему человеческому идеалу.

Часть II.

Предисловие.

Из всех школ старого типа гимназия в особенности блистала своими педагогическими несовершенствами, и потому от обычной гимназической педагогики особенно далека педагогика трудовой школы. Если в описании первой ступени я в широкой мере пользовался той большой педагогической работой, которая была произведена в различных московских комиссиях, работавших по созданию трудовой школы, то в описании школы второй ступени, наоборот, я чувствую себя почти в девственной области, где, к сожалению, так часто и так удачно, больше чем в какой-либо другой области, мертвый схватывает живого. Дюи, Маркс и современная действительность являются здесь почти единственными моими путеводителями.

Я старался осветить все проблемы с тех точек зрения, которые мне кажутся единственно приемлемыми: это—*всеобщее воспитание и социальный индустриализм.* Поэтому я писал не о реформе старых гимназий, но об индустриально-трудовой школе рабочего юношества. Что же касается учителя, то я предпочел в соответствующей главе, вместо описания подготовки учителя, говорить о самообразовании учителя и о воспитании его посредством общей с народом жизни.

Цель своей книжки автор видит в том, чтобы дать общую основу для дальнейших плодотворных споров о деталях. Он живо сознает крупные недостатки своей работы, но „время не ждет". Чтобы иметь возможность устранить недостатки книги в следующих изданиях, автор очень просит читателей присылать ему в обильном количестве свои читательские рецензии по адресу: Москва, Б. Пресня, д. 36, кв. 7 или Издат. подотдел отдела реформы школы, П. П. Блонскому.

I. Трудовая школа второй ступени.

В фабричной системе... вырос зародыш воспитания будущего, которое для всех детей, свыше известного возраста, соединит производительный труд с обучением и гимнастикой, и это будет не только методом повышения производства, но и единственным методом создания всесторонне развитого человека.

Маркс.

1. Всеобщее обучение и труд подростков.—Требование всеобщего обучения является давнишним педагогическим требованием, но осуществление этого требования и в настоящее время ограничивается, в лучшем случае, первой ступенью обучения. Главным препятствием является то обстоятельство, что подросток обычно уже занят каким-либо трудом, уже—работник, и потому в школу второй ступени обычно попадали дети лишь состоятельных классов.

Конечно, закон может запретить работу подростков, но есть много оснований думать, что этому закону было бы трудно сейчас пройти в жизнь. Экономически необеспеченное население неизбежно будет стремиться увеличивать свой бюджет за счет труда своих трудоспособных детей. Но если даже взять идеальные экономические условия, то еще вопрос, насколько возможно для общества в момент интенсивнейшей социальной работы отказаться от труда подростков.

Больше того: нам кажется, что жизнь более права, чем филантропия фанатиков школьного обучения. Наша проблема—не избавление юношества от труда, но присоединение к этому труду гигиены и педагогики. Речь должна итти лишь о том, чтобы труд юношества сделать из отупляющего и вредного—развивающим и оздоровляющим, и только вредный для здоровья и духа юноши труд должен быть абсолютно запрещен. Школа, отчужденная от общественного труда подростков и юношей, и тем более простая учебная школа, не имеет никаких шансов стать органом всеобщего обучения.

Таким образом, всеобщее обучение подростков возможно лишь в виде органического соединения общественного производительного труда их с гигиеной и педагогикой. Только адепты трудовой школы имеют основание вполне реально говорить о всеобщем обучении детей народа вплоть до года их социальной зрелости.

2. Единая школа и индустриализм.—Требование единой школы также является одним из основных требований современной педагогики, но осуществление этого требования также ограничивается в настоящее время, в лучшем случае, лишь первой ступенью обучения. Здесь главным препятствием выставляется, с одной стороны, факт существования высоко дифференцированного общества, а с другой—необходимость профессиональной подготовки.

Однотипная учебная школа с одними и теми же занятиями для всего юношества страны является социальным и психологическим абсурдом. Такая школа не считается не только с фактом социальной дефференциации, но и со всё увеличивающимися индивидуальными различиями подростков и юношей. Дело в том, что индивидуальные различия между подростками выражены несравненно резче, нежели между детьми; кроме того, у подростков сравнительно сильно развито и со-

знание своей индивидуальности. Поэтому однотипная учебная школа вполне несостоятельна. Но столь же социально и психологически несостоятельны попытки специализации обучения на второй ступени. Эти попытки противоречат основным чертам развитого индустриального общества. Машина несет с собой равенство в области труда и культуры, уничтожая необходимость вечного прикрепления одного и того же рабочего к определенной постоянной функции и тем самым устраняя необходимость „твердого“ разделения труда и связанную с ним социально-экономическую дифференциацию и иерархию. Машина допускает сравнительно быстрое перемещение рабочего из одного вида труда в другой и тем самым дает ему возможность политехнических обобщений, которые, в силу теснейшей связи индустриальной техники с наукой, тем самым становятся научными обобщениями. Не профессиональная школа, специализирующая подростка в определенной фиксированной профессии, но политехническая школа, дающая всестороннее научно-индустриальное образование, является современной школой. И такая школа гарантирует своим воспитанникам, в качестве конечного результата, равное приобщение к миру современной культуры. Только индустриальная политехническая школа может быть действительно единой школой, имеющей полное социальное оправдание.

Но специальная школа противоречит и психологии ранней юности. Юноша стремится быть всесторонним существом и изведать все переходы человеческой жизни, и такое его стремление человечно и правомерно. С психологической точки зрения педагогическая жестокость—суживать активность и кругозор юноши рамками одной профессии и вгонять многогранную молодую душу в тесный шаблон узкой специальности. Специальная школа, точно так же, как

и однотипная учебная школа, является нарушением всех законов юношеской психологии. Только единая индустриально-политехническая школа является школой, считающейся с особенностями юношеского развития.

3. Педагогическая ценность индустриализма.—В старой педагогике был очень популярен спор между сторонниками гуманитарного и естественно-научного образования. В пользу того и другого вида образования было приведено очень много всяких доводов, и ясно, что правильнее всего было бы ставить здесь проблему не выбора, по соединения: в понятие всестороннего образования входит как знание природы, так и знание человеческой жизни. Но как произвести это соединение человека и природы так, чтобы в результате получалась не механическая смесь, но органическая связь? Труд как раз и является взаимоотношением между человеком и природой. Трудовая школа поэтому есть единственная школа, дающая органический синтез гуманитарного и естественно-научного образования.

Но чисто теоретическое образование уже давно подвергается вполне справедливой критике: знание должно органически соединяться с умением. Такая органическая связь науки и техники, отвлеченных теоретических формул и совершенного практического действия дана в индустрии. Здесь связь математики и естествознания с механикой и технологией слишком тесна, и одно рождает собою другого. Образовательная индустриальная школа дает нужный синтез знания и действия. Но индустрия—факт не только технический, но и ярко социальный. Она является базой современных социальных отношений и тенденций и дает самый удобный ключ к пониманию их и воздействию на них. Индустрия—идеальная школа социального воспитания и социального знания, социального

образования и социального действия. У нас очень много спорили и на тему о связи между воспитанием и образованием. Чисто учебная школа давала только образование, лишенное воспитательного фундамента. Старые воспитательные учреждения, с другой стороны, культивировали невежество. Индустриально-трудовая школа, сочетающая знание с действием и образование с умением, является одновременно и школой воли и школой интеллекта, воспитывая характер и образовывая мышление на одном и том же материале и в одном и в том же процессе.

4. Народное и человеческое воспитание.—Еще один спор со старой педагогикой надо признать ликвидированным индустриально-трудовой школой. Это—спор между сторонниками национального и космополитического воспитания. Националистическое воспитание культивировало шовинистический эгоизм и вражду между нациями. Космополитическое воспитание отрывало ребенка от народа.

Трудовая школа сближает ребенка с широкими трудящимися массами. С самого раннего детства ребенок воспитывается в самой тесной связи с народом и его трудовым бытом. Трудовая школа не отчуждает подобно прежним школам, но воспитывает народника до мозга костей, знающего народ и любящего народ, ибо, в конце концов, именно трудовая жизнь народа, озаренная светом культуры, и является воспитательницей ребенка. Ребенок вырастает и развивается как сын трудового народа. Трудовое воспитание—истинно народное воспитание.

Поскольку слово „нация“ имеет значение „народ“, мы могли бы назвать такое воспитание глубоко национальным, в отличие от оторванного от народа космополитического воспитания прежних высших общественных классов с их офранцуживанием, англизирова-

нием и т. п. ребенка. Но так как слово „нация“ имеет и ряд других значений, то, во избежание столь опасных двусмысленностей, дабы не впасть в пороки национализма и шовинизма, мы будем употреблять термин „народное воспитание“. Народное демократическое воспитание, получаемое в народной трудовой школе, обладает всеми достоинствами национального воспитания и лишено всех его недостатков.

Но если трудовая школа исходит из окружающего ребенка народного трудового быта, то индустриализм решительно и полно вводит ребенка и подростка в общечеловеческую культуру. Индустриализм международен по самому своему существу, и индустрия, в противоположность ремеслу с его цехами и мелкособственническому земледелию с его жаждой земли и тягой к замкнутому хозяйству, объединяет экономически и культурно все страны и части земли. Школа индустриально-трудовой культуры неизбежно является школой общечеловеческой культуры, воспитывающей просто всесторонне развитого человека в самой тесной связи со всем человечеством. И именно на индустриально-трудовую школу второй ступени, вследствие расширившегося кругозора подростка, преимущественно падает задача введения воспитанника в общечеловеческую международную культуру.

Национализм или космополитизм — такова была дилемма старой педагогики. Не национализм, но трудовой народ, не космополитизм, но трудовое человечество — таковы наши поправки. Благодаря этим поправкам снимается прежнее педагогическое противоречие в высшем синтезе: итти, сообразно прогрессирующему развитию ребенка, от окружающего его трудового народа ко всему трудящемуся человечеству. Индустриально-трудовая школа — школа истинно и глубоко народного, широко и действительно человеческого воспитания.

5. Школа и жизнь.—Школу первой ступени мы представляем детской трудовой кооперацией. В ней жизнь детей складывается по образцу культурной трудовой семьи, точнее, вследствие многочисленности детей, по образцу культурной трудовой коммуны. В этой детской трудовой коммуне дети сами, с участием взрослых воспитателей, ведут школьное хозяйство, готовят пищу, следят за зданием, выполняют обычные домашние работы, проводят культурно досуги, читают, пишут, творят эстетические ценности, поют, экскурсируют и играют. Правда, уже здесь старшие дети уходят на работу в мастерские, но эти мастерские отчасти организуются при школе, и, самое главное, в них дети обслуживают преимущественно школу. Правда, уже здесь и в летних работах дети выходят за пределы своей школы, работая в экстенсивном хозяйстве или входя в кооперацию, но эти кооперации и объединения преимущественно междушкольные.

Если с термином „коммуна“ связывать представление о сравнительно замкнутой и самодовлеющей социальной единице, то индустриально-трудовую школу подростков уже трудно будет называть коммуной. Пожалуй, почти столь же трудно будет называть ее и школой в обычном смысле этого слова. Мы исходим, при воспитании подростков из их общественного труда, который вовсе не преследует преимущественно цели самообслуживания, да и сами места труда подростков вряд ли можно назвать пришкольными, в обычном смысле этого слова. Трудовой школой здесь является культурная трудовая жизнь занятого в общественном труде подростка. Перед нами просто культурно-обставленная трудовая жизнь подростка, притом жизнь настолько уже широкая, что она в бо́льшей своей части просто сливается с окружающей жизнью в здоровых проявлениях ее.

Педагогика не знает абсолютных правил, и каждое

педагогическое правило должно указывать тот возраст, к которому оно может быть применено. Правило о слиянии школы с окружающей жизнью, в общем виде являющееся одной из основных педагогических норм, по отношению к возрасту ранней юности приобретает особый смысл. Оно означает здесь постепенную эмансипацию подростка и юноши от уже тесных для них стен школы-семьи, школы-коммуны. Юноша рвется в широкий мир общественной человеческой жизни, и наша задача—не удерживать его в этом направлении, но, наоборот, педагогически помочь ему вступить в этот мир. Порывы юношества к самостоятельной деятельности и самостоятельному общению с широким кругом общей человеческой жизни должны быть признаны нами в качестве нашей педагогической базы.

6. Организационные проблемы.—Итак, центр индустриально-трудовой школы—общественный труд подростка. Мы должны избрать наиболее здоровые и наиболее развивающие тело и дух подростка условия труда, сообразно указаниям гигиены и психологии юношеского возраста. Мы должны при этом наиболее выделить те удовлетворяющие этим условиям виды труда подростков, которые, по указаниям местной индустриальной статистики, наиболее приемлемы в данных местных условиях и которые, по указаниям техники и социальной экономии, наиболее совершенны и прогрессивны. После того, как мы установим все это, нам остается организовать в этих видах труда работу подростков и юношей.

Эта организационная работа состоит не только в гигиеническом и педагогическом приспособлении мастерских, предприятий и различных учреждений для нашей цели, но также и в умении ввести труд наших подростков в общий план труда всех работников. Но нам, помнящим, что наша индустриальная школа—по-

литехническая, предстоит выполнить и еще одну организационную работу,—именно организовать рациональное передвижение юношества во времени из одного вида труда в другой и столь же рациональное одновременное распределение юношества по различным видам труда. Таковы наши организационные задачи, если так можно выражаться, первой очереди.

Но дело не только в том, чтобы педагогично организовать производительный труд юношества в общественных предприятиях; мы должны связать с ним физическое и интеллектуальное развитие юношества, а также организовать и досуг юношества, который, сообразно тенденциям юношеского возраста, будет посвящен преимущественно спорту, литературе и искусству. Иными словами, кроме мастерской, нам нужно еще другое учреждение, находящееся в органической связи с мастерской. Это учреждение, времяпрепровождение в котором будет, главным образом, занято спортом, чтением, писанием, эстетическим творчеством, эстетическими развлечениями и т. д., мы назвали бы клубом для подростков и юношей, если бы со словом „клубные занятия“ не ассоциировалось бы в настоящее время представление о чем-то случайном и эпизодическом. Мы могли бы скорее назвать это учреждение „домом юношества“, если бы слово „дом“ не внушало представления чего-то замкнутого и самодовлеющего.

7. Перспективы будущего и подходы к ним.—Итак, трудовая школа второй ступени в ее идеальном виде есть органическое соединение работы в мастерской с занятиями и досугами в доме юношества. Легче всего организационно представить дом юношества. Времяпрепровождение юношества в нем распадается на две части: научные работы, в связи с осмысливанием производительного труда, и спортивно-эстетические занятия. Последние приведут к организации спортивных круж-

ков и художественных студий, при чем наша задача организовать также рациональное передвижение данного подростка из одной такой организации в другую. Так, предположим, у нас имеется музыкально-вокальная, театральная, скульптурно-живописная и литературная студии. Тогда наша задача—так организовать занятия подростка в этих студиях, чтобы каждый пробыл в каждой студии, например, минимум полгода. В таком случае половина всего времени школы второй ступени, предназначенного для эстетики, отдается пропедевтической работе в различных видах искусства, а остальная половина идет на углубленную работу подростка в избранном им виде искусства. То же относится и к спортивным занятиям.

Принципиально также организуется и работа подростков в мастерских. Наш подросток меняет виды труда, переходя, например, за год два раза в различные мастерские и проводя таким образом приблизительно половину общего школьного рабочего времени. В конечном счете он, с одной стороны, знакомится с различными видами производства, а с другой стороны имеет возможность специализироваться в какой-либо одной профессии. Например, с одной стороны, он последовательно переходит от текстильной индустрии к металлургической и химической, и отсюда к инженерно-строительному делу и (летом) сельско-хозяйственной индустрии, а, с другой стороны, он специализируется в работах по дереву. Но в настоящее время, пожалуй, в очень многих местах трудно было бы организовать школою такие передвижения работающего подростка (необходимо соответствующее соглашение с фабрично-заводскими комитетами—относительно времени и условия работы подростков в том смысле, что именно школы поставляют этих подростков, столковываются с управлением завода

об условиях их работы). Считаясь с фактом прикрепления подростков в данном предприятии, можно было бы, в виде суррогата, сейчас рекомендовать иное передвижение подростков по различным школам. Так, например, предположим, как это обычно в жизни и бывает, что главное ядро подростков в данной школе занято в данной, например, текстильной фабрике. Тогда, после того, как мы использовали в полной педагогической мере их труд в этом виде промышленности, мы передвигаем данных подростков на научные занятия в другую школу, скажем, с химическим уклоном, если такая школа имеется поблизости. Тогда, хотя бы путем экскурсий, чтения и научно-теоретических занятий, восполняются индустриальные пробелы подростка. Конечно, это только один из возможных суррогатов, и виднее всего, как решить эту организационную проблему, местным деятелям. Я даже не особенно настаиваю на таком выходе из положения, но все же следовало бы задуматься, насколько целесообразно в педагогическом отношении прикреплять подростка и юношу на все четыре года к одной и той же школе. С моей точки зрения это только печальная необходимость, и кочевки по разным школам наших юношей, например, 16—17 л., могут быть педагогически столь же плодотворны, как и кочевки средневековых столяров или современных западно-европейских студентов по различным университетам. Во всяком случае, местные деятели образования должны поставить перед собой эту организационную проблему.

Самое трудное—это наладить органическую связь между производительным трудом в мастерской и научными работами в доме юношества. В идеале научные работы должны вестись на самом заводе, который в идеальных условиях, как аккумулятор изобретений человеческого гения, должен стать научной

школой юношества. Но сейчас, по необходимости, производительный труд будет во времени отделен от научной работы подростка.

Самой лучшей переходной мерой явилась бы система сотрудничества. Она могла бы быть, например, проведена так: предварительные школьные занятия (например, месячный пропедевтический курс в школе) подготовляют юношу к осмысленному труду в мастерской, после этого юноша работает (например, три месяца) в мастерской, приходя в дом юношества лишь для инструкций, справок и спортивно-эстетических занятий; наконец, заключительные школьные занятия дают ряд научных выводов, организуемых в определенную систему.

Но вполне возможно, что во многих местах система сотрудничества окажется неосуществимой по внешним причинам. Тогда поневоле придется прибегнуть к системе половинного времени. Эта система состоит в том, что подросток или юноша половину времени (например, утром) работает в мастерской, а половину времени проводит в доме юношества. Приблизительно так сейчас организованы старые „школы для подростков". Там подросток после обычно шестичасового дня является вечером максимум на 4 часа, из которых лишь два, вследствие усталости его, отдаются научным занятиям, а остальные два—свободным спортивно-эстетическим досугам.

Порок школ половинного времени—крайняя усталость воспитанника (школа после шестичасовой работы в мастерской, в общей сложности десять часов работы). Считая вообще эти школы крайне несовершенными, я нахожу нужным указать некоторые смягчающие меры. Они таковы: 1) в один из рабочих дней подростки работают лишь утреннюю половину своего рабочего времени в мастерской, например, от 8 до 11

часов, а другой—работают в мастерской также половину своего рабочего времени, но уже после обеда, например, от 2 до 5 часов,—иными словами, наша школа уже два дня в неделю функционирует сравнительно нормально; 2) если эта мера пройдет, то, особенно в переполненных безработными предприятиях, можно дублировать этот распорядок (заменяя в остальное время данную смену подростков другою), и тогда мы получим уже 4 нормальных дня; 3) в остальные два будничных дня *научных* занятий в школе для подростков нет, но они (всего 4 часа, желательно, факультативных занятий) переносятся на нерабочий день.

Таким образом, мы имеем в неделю 4 раза 7-часовой день (3 часа в мастерской, 2 научных и 2 спортивно-эстетических часа в доме подростка), 2 раза 8-часовой день (6 часов в мастерской и 2 часа спортивно-эстетических в доме подростка) и 1 раз—4 часа научных занятий. При этом подросток теряет лишь одну треть своего рабочего времени в мастерской (12 часов из общего числа 36 часов в неделю), и государство, в случае нужды, может взять на себя возмещение соответствующих убытков семье в смысле сохранения уровня обычного заработка (предприятие же, при наличности другой смены подростков, не несет убытка). Конечно, мой план лишь один из очень многих возможных, и это задача не автора, но местных деятелей,—видоизменить и конкретизировать данные идеи в обстановке местных условий.

Читатель, вероятно, с удивлением уже давно замечает, что мои проекты, если их переводить на язык современных условий, скорее имеют в виду так называемые „школы для подростков", нежели учебные заведения гимназического типа. Это, действительно, так, потому что я именно эти школы для подростков

считаю эмбрионом трудовой школы второй ступени. Гимназия же, по моему глубокому убеждению, даже при условии самых коренных преобразований ее, абсолютно не пригодна стать органом всеобщего воспитания и обучения подростков и юношей в трудовом государстве.

Что же касается организации самих научных занятий, то и ее следует представить себе в виде организации определенных научных студий. Таких студий могло бы быть 5: физико-математическая, биологическая, социально-историческая, литературно-философская и философско-географическая Расцвет биологической студии, конечно, придется на лето. Что же касается остальных студий, то принцип остается прежний: подросток половину всего школьного времени, предназначенного для научных занятий, проводит в переходах из одной научной студии в другую, а остальную половину школьного времени, предназначенного для научных занятий, отдает своим специальным занятиям в избранной им научной области.

Таким образом, ясно, что мы высказываемся решительно против современного калейдоскопического метода одновременного занятия различными науками. Для подростка будет гораздо полезнее на время всецело отдаться занятиям данной наукой с тем, чтобы, спустя несколько времени, также всецело пережить и другую науку. В этом случае он переживет несравненно полнее и цельнее метод, основные идеи и характер системы данной науки. Конечно, не надо быть и слишком прямолинейным педантом в проведении нашего „метода перехода“. Вовсе нет необходимости в том, чтобы вся данная наука была поглощена сразу вся, без остатка. Так, например, один отдел ее может быть пройден в одном возрасте, а другой — в другом. *С другой стороны, вполне возможно и даже желательно одновременное занятие и несколькими науками, раз*

между данными отделами их есть органическая связь и их можно слить. Педантом и слишком прямолинейным догматиком всегда нехорошо быть и при калейдоскопическом методе занятий, и при методе меняющихся студий.

Второе, на что мы бы хотели обратить внимание, это—на частичное введение „предметной системы" в школу второй ступени. Именно наш подросток имеет отчасти возможность специализироваться в свободно избранных им науках, если для этого есть внешняя возможность. С нашей точки зрения такое частичное введение предметной системы в среднюю школу—насущнейшая необходимость. Дело в том, что подросток уже имеет ясно выраженные индивидуальные вкусы к той или иной науке, и препятствовать ему в этом, с точки зрения педагогической психологии, не имеет никакого смысла. С педагогической же точки зрения именно такие занятия и дают прекрасную школу интеллектуального воспитания.

Так, пока в общих чертах, мы представляем себе перспективы будущего трудовой школы второй ступени и подходы к нему. Индустриальный характер этой школы осуществим и в сельской местности как потому, что школы второй ступени открываются обычнее всего в первую очередь именно в индустриальных селах, так и потому, что вообще эти школы должны быть в деревнях проводниками, а иногда и пионерами индустрии.

8. Примерный объем работы подростка.—То, что будет написано в этом параграфе, имеет характер лишь иллюстрации более или менее желательной нормы.

Идеально, если время работы в мастерских и в студиях дома подростка распределяется поровну. Обозначим это время через 2t, имея в виду под этим обозначением общее количество учебно-рабочих часов за

все 4 года воспитания подростка (например, 6 часов в день, 6 учебных дней—40 учебных недель—4 учебных года, т.-е. приблизительно $5^1/_2$ тысяч учебно-рабочих часов). Первое наше стремление, чтобы подросток дал за 4 года t часов удовлетворительной работы в мастерских и t часов удовлетворительных занятий в доме подростка, при чем в основу исчисления времени положим „средне-необходимое время". Далее, t часов работы в мастерских распадается на t/2 работы общеобязательной и t/2 работы в избранных специальных видах труда, при чем первое t/2 общеобязательной работы распадается между несколькими мастерскими. В итоге может получиться, например, следующая картина: „Подросток N за 4 года дал 2.800 средне-необходимых часов удовлетворительной индустриальной работы. Он удовлетворительно проработал 1.400 часов в следующих предприятиях: бумагопрядильная фабрика (240 ч.), сталелитейный завод (240 ч.), сахарный завод (240 ч.), железнодорожная постройка (240 ч.), молочная ферма (200 ч.) и лесная станция (240 ч.). Остальное время он специализировался в столярном деле (800 ч.) и культуре ягодных растений (600 ч.)".

Приблизительно таково же будет распределение и t средне-необходимых часов удовлетворительных занятий в доме подростка, при чем мы знаем, что лишь t/2 предназначается общеобязательным занятиям, которые в пропорции 2:1:1 распределяются между наукой, искусством и спортом. Примерная картина здесь такова: „Подросток N за 4 года дал 1.400 часов научной работы. Именно, он занимался математикой, физикой, химией, биологией, социальной историей, филологией, географией и философией; кроме того, он специально занимался социальной историей (какие отделы) и физикой, отдав специализации в общей сложности 700 часов научной работы. Сверх того, подросток N дал

700 часов эстетических занятий, из которых провел по 90 часов пропедевтических занятий в музыкально-вокальной, театральной, живописной и литературной студии, а остальное время специализировался в игре на скрипке. Наконец, подросток N дал 700 часов спортивных занятий, из которых по 90 часов отдал плаванию, водяному спорту, конькобежному спорту и бильярду и, сверх того, специализировался в лыжном спорте и шахматной игре“.

Конечно, наши часовые выкладки имеют только иллюстративное значение. Их цель—только конкретно пояснить возможное распределение времени. Жизнь в различных местностях сильно изменит эти числа, и я бы придавал значение не самим цифрам, но скорее отношениям между ними, т.-е. пропорциональности в распределении времени между индустриальной и научной работой, эстетическими и спортивными занятиями, наконец, между общеобязательными и свободно-избранными специальными занятиями. Особенно я настаивал бы на охране этих последних занятий: некоторая свобода в выборе занятий, как воздух, нужна подростку. Но, в общем, еще раз повторяю: деятели на местах должны проявить свое организационное творчество. Цель настоящий книжки—дать наглядные иллюстрации принципа, а не преподносить готовые планы пассивным местным деятелям трудовой школы.

Тем не менее, хотя эти числа конкретная местная жизнь преобразует до неузнаваемости, все же и сейчас одно из этих чисел вызовет ряд больших возражений. Это—число часов научной работы. Если индустриальной работе мы отводим половину всего нашего времени, при чем даже вовсе не стоим за большое количество переходов из одного предприятия в другое (особенно в условиях текущего момента), то научной

работе мы отводим всего лишь четверть общего времени, при чем это время нужно еще разверстать между целым рядом наук. Не слишком ли мало времени отводится каждой из этих наук! Приблизительно 100 часов учебных занятий на „каждый предмет“, это, в переводе на язык старой школы, с ее прежним учебным годом, всего 2 года занятий данным учебным предметом при 2-х часах в неделю. Не абсурд ли это?

По-моему, абсурд как-раз то, что делала старая школа. Абсурдом и даже преступлением было безумное расточение ею жизни подростка. Она умудрялась заниматься ежедневно науками пять часов, отводила некоторым наукам за 4 года по 600 часов учебного времени, и в итоге получалась... камедия учения и „гимназия мне никаких знаний не дала“. Мы вводили „добавочные часы“, мы чуть ли не со слезами в голосе просили на педагогических советах для своего предмета „еще один час“, и многие из нас были так безнадежно тупы, что никак не могли понять, что, идя по этому пути, мы только лишь углубляем комедию неучения и трагедию одурманивания.

Наши адепты этой идиотской учебы доходили до геркулесовых столбов столь типичной для них самоуверенности. Я никогда не забуду, как однажды на одном из педагогических собраний один из учителей московского захудалого реального училища с торжеством заявил, что к нему в класс поступило два подростка из образцовой английской школы, два прекрасных ученика знаменитой аббатсхольмской школы, и что „они поразили меня убожеством своего умственного развития“. Из последующего разговора выяснилось, что они, поступив в 7-й класс, „не знали французских королей в средние века“. И этот учитель с торжест-

вом крыловского петуха рассказывал, и московская аудитория таких же учителей гоготала над одной из лучших в мире школ. О, в русской николаевской гимназии русский гимназический учитель, который теперь часто заявляет о себе, что „он всегда стоял на высоте своего призвания“, конечно, научные занятия поставил высоко, так высоко, что университеты даже стоном стонали, каких научных работников посылает им гимназия! Нет, этот человек педагогически безнадежен!

Индустриально-трудовая школа в своих научных занятиях лишь подготовляет и использует тот материал, который дает подростку фабрика и завод. Настоящая школа—именно фабрика и завод. *Там* учится подросток, в этой сокровищнице техники и социологии. На часах же *особых* научных занятий он лишь прозревает или резюмирует, и для такой работы отведенного времени вполне достаточно. Кроме того, сливая различные отделы различных наук, по мере возможности, воедино, мы крайне экономим этим учебное время. Впрочем, последующие параграфы докажут это конкретнее.

9. Социально-историческое образование.—Мы начнем с проблемы научных занятий подростка и прежде всего с его социально-исторического образования. Спрашивается, какое социально-историческое образование может получить подросток, прошедший начальную школу и работающий в индустрии, если речь идет о вполне достаточном минимуме.

Итак, у нас речь идет о вполне достаточном общеобразовательном минимуме социильно-исторического образования. Этот минимум—ясное и отчетливое представление об основных формах эволюции техники и

хозяйства, государства и религии, а также, в конечном итоге, наглядное представление об основных исторических эпохах с социологическим анализом исторической связи. Как же может быть достигнут этот минимум?

Я бы предложил исходить из истории какой-либо местной фабрики, выявив на ней и на биографии ее основателей развитие капиталистической индустрии. Предположим, например, что основное ядро наших подростков работает сейчас на бывшей морозовской фабрике. В таком случае история этой фабрики и биографии Саввы Морозова и его сыновей дают нам сразу схему: бывший крепостной—мелкие крестьянские промыслы, ткач-кустарь и скупщик-владелец раздаточной конторы и капиталистическая работа на дому, мануфактура — крупная машинная индустрия. Почти любая фабрика и любой завод дадут массу подобного материала, извлекаемого из жизни самими подростками. Так, с одной стороны, у нас получается тема: „Основные стадии развития капитализма в русской промышленности“, а, с другой стороны, при самостоятельной разработке этой темы ученики усваивают метод исторического исследования, непосредственно из самой современной окружающей их жизни (история фабрики, биографии и родословные бывших владельцев и рабочих, различные виды окружающих предприятий, — мануфактура, кустарные светелки, завод), извлекая нужный исторический материал. Наконец, отметим, что эта тема, посильная по своей жизненности, для подростка, вполне естественно требует, например, при собирании материалов, коллективной работы подростков.

Вторая тема, уже по многочисленным литературным источникам,—„История английского капитализма“. План работы мог бы быть таков: первоначальное накопление

капитала и дальнейший процесс накопления, происхождение мануфактуры, крупная промышленность и машины, эволюция промышленного капиталиста, тресты и колониальная система. Эта тема предполагающая также коллективную работу, приучает работать уже по литературным источникам, при чем она с методологической точки зрения удобна тем, что дает много материала для исторических сравнений. Затруднить подростка она не должна, потому что она дает ряд новых фактов для уже знакомых мыслей.

Связующая тема скорее технического характера: „Ручной и машинный труд“. Эта тема также коллективного характера. Именно каждый из подростков сравнивает ручной и машинный труд в своем производстве, а часть подростков собирает исторический материал из книг (история данной машины, средневековые ремесленные цехи). Работы подростков сравниваются, и на основании этих сравнений получается общий вывод: ремесленник, технические свойства машины; столкновение ремесленного труда с машинным. Эту тему можно поставить и до предыдущей.

Четвертая и пятая темы—„крепостное право“, и „рабское хозяйство древнего мира“. Работа по четвертой теме опять коллективного характера. Именно одни из подростков по литературным источникам восстанавливают картину крепостной деревни, другие рисуют по таким же источникам картину крепостного права в Западной Европе, третьи и четвертые описывают освобождение крестьян в России и на Западе, и, наконец, пятые, по родословным своих семей и по рассказам отцов и личным впечатлениям, описывают современную деревню и связь фабрики с нею. Тема же „рабское хозяйство древнего мира“ опирается, конечно, исключительно на ряд многочисленных литературных источников во всевозможных исторических хрестоматиях,

при чем и здесь я бы рекомендовал давать группам подростков разные темы: рабский труд в древнем Востоке, Греции, Риме.

Я думаю, таким образом, у подростков неизбежно должно появиться ясное и отчетливое представление об основных формах эволюции техники и хозяйства. Встает вопрос, насколько достижимо все это. Если иметь в виду подростков, прошедших описанную мною в первом выпуске трудовую школу первой ступени, то для них данные темы будут очень легкими. Но если даже иметь в виду учеников переходного времени, то и их эти темы не должны затруднять: во-первых, огромная часть материала берется из круга обычных житейских наблюдений; во-вторых, литературные источники черпаются из многочисленной и популярной литературы; в-третьих, мы совершенно не гонимся за тем, чтобы один и тот же подросток разработал все эти темы. На долю каждого приходится лишь определяемое посильностью для него участие в общей работе над этими пятью циклами тем. Вполне возможно, что он разработает лишь часть каждого цикла. Вполне возможно даже, что он сможет активно проработать лишь 2—3 вопроса из всех циклов, т.-е. в разработке некоторых циклов и вовсе не примет активного участия. И даже такой минимум нас не смутит.

В противоположность старой формуле: „учитель учит“, мы уже выдвинули формулу: „труд учит“. Нам хотелось бы здесь выдвинуть и другую формулу: „коллектив учит“. Мы не должны бояться разнообразия в занятиях и работах учеников. Наоборот, мы должны приветствовать это. Дело в том, что знание в коллективе подобно жидкости в сообщающихся сосудах: оно стремится к общему уровню. У учеников возникает обмен прочитанным, сделанным и наблюденным. Они невольно говорят о своих работах, заинтересовы-

вают друг друга и тем самым взаимно учат себя. Если бы даже не было необходимости в разнообразии научных работ, его, все равно, нужно было бы ввести.

Но это разнообразие будет полезно лишь при одном условии: если наша общая работа будет не „заслушиванием одного реферата“, когда все другие подростки могут спать, но *добыванием общих выводов из всех их частичных работ.* Общая работа в „классе“, это—обобщение знаний индивидуумов. Подростки, например, проработали „рабское хозяйство в разных странах“; общая работа в таком случае—„общие черты рабского хозяйства“. Подростки проработали „ручной и машинный труд в разных производствах“; общая работа—„общее сравнение ручного и машинного труда“. Словом, общая работа—*общие* выводы из сравнения *индивидуальных* работ на частные темы.

После сделанных разъяснений можно быть кратким в описании работы подростков над остальными отделами социальной истории. Для образования ясного и отчетливого представления об эволюции государства можно назвать, в качестве центральных, следующие темы: 1) современная демократия, 2) самодержавие, 3) феодализм, 4) патриархальный строй. Каждая из этих тем распадается на параллельные картины: в Западной Европе и России, и разрабатывается коллективом подростков по вышеописанному методу обобщения индивидуальных работ, при чем в выводах подчеркиваются три момента: 1) яркие черты картины расцвета, 2) причины возникновения, 3) переход к следующей эпохе. Индивидуальные работы учеников опираются на богатый литературный материал, собранный, например, в различных исторических хрестоматиях, а также на непосредственное наблюдение „исторических пережитков“, и стремятся выявить основные черты данной государственной формы. Сверх указан-

ных тем, в пределах имеющихся часов можно указать еще следующие центральные темы: 1) персидская деспотия; 2) афинский полис в эпоху, например, Перикла; 3) Рим в эпоху Цезаря и Августа. Конечно, вполне возможны и иные темы. Если читателя, привыкшего к обилию политического и военного материала в традиционном преподавании истории, смутит вопрос, как втиснуть в эти 4—7 тем весь прежний обильный материал, то пусть он, подобно своим англо-саксонским коллегам, не боится „ужасных пробелов“, что ученик его ничего не узнает о Ганнибале или Людовике Святом и его благочестивой матери „Бланке“. Ценою таких „потерь“ подросток купит несравненно более важное для жизни и мысли знание основных форм эволюции государства. Время же рассказов об исторических легендах и героях и ярких исторических эпизодах относится к первой ступени трудовой школы—непосредственно после рассказывания сказок.

История религии может быть изучена на следующих центральных темах: 1) первобытная религия, 2) греческий политеизм, 3) возникновение христианства, 4) папство, 5) реформация, 6) деизм. Если бы позволило время, то при благоприятных условиях можно было бы присоединить сюда и историю нравов, но я бы думал, что правильнее, да и осуществимее, отнести изучение истории нравов к философии. В данном контексте лучше всего посвятить время тому, чтобы ввести и историю русского религиозного сознания, вместе с русским православием, в общую историческую рамку.

Остаток времени мы бы отдали обобщающим по времени темам. Наш минимум—хозяйство, государственный строй и церковь в России (сравнительно с Западом) в эпоху: 1) Киевской, 2) Московской Руси, 3) в XVIII веке, 4) первой и 5) второй половине

XIX века. Наш максимум—то же самое и „хозяйство, государственный строй и религия в Греции, Риме, Средних веках (напр. VIII века), в эпоху реформации, Людовика XIV, французской революции, в начале и конце XIX века“. Но мы не жертвуем ради этого максимума основательностью знаний наших учеников.

А войны? Увы, наша история мало дорожит знанием их, как малой педагогической и исторической ценностью. Войн мы коснемся, пожалуй, в большом объеме во время изучения географии при разработке вопроса об образовании территории.

Ясно, что каждый из этих отделов нужно проходить „целой порцией“, и каждый из этих отделов должен проходиться после предыдущего. Но когда их проходить? Мне кажется, ответ на этот вопрос должен даваться не a priori, но быть ответом на умственные запросы данных подростков. Словом, я решительно высказываюсь за свободу, в этих пределах, программы и времени распределения материала. Но если руководителю нужен совет, то я рекомендовал бы не „глотать всю историю сразу“, но распределить вышеописанные 4 отдела по четырем годам второй ступени трудовой школы.

При преподавании истории большое значение имеет метод изучения: при социально-историческом образовании вопрос, сколько прошел ученик, теряет всякое значение перед вопросом, *как* он это изучил. Традиционный метод обычного учительского рассказа с последующими вопросами, пересказываниями и повторениями, должен быть сведен к минимуму. Абсолютно должен быть упразднен метод заметок и кратких учебников. Наш метод—коллективные и индивидуальные рефераты и обобщения их в общей работе. Материал для этих рефератов—чтение исторических книг, критическая работа над собраниями источников в истори-

ческих хрестоматиях, непосредственное наблюдение экономических, политических и религиозных „пережитков“ в современной жизни, составление несложных таблиц и рисунков (также исторические картины, экскурсии и музеи). Задача школы—не так дать безмерное знание всей прошлой жизни человечества, как, скорее, научить изучать историю и, самое главное, приучить мыслить исторически явления человеческой жизни.

Вот почему мы рекомендуем пользоваться при изучении истории часто не восходящим, но нисходящим методом, т.-е. итти от современной жизни. Мы демонстрировали этот метод на истории хозяйства, но в такой же мере этот метод может быть использован и при изучении государства. Как увидим ниже, наш юноша, кроме индустриальной работы, будет практиковаться в различных общественных учреждениях. С этой социальной работой юноши очень легко связать исторический анализ различных современных общественных и государственных учреждений. Это не должно вырождиться в сухой и формальный исторический комментарий конституций и уставов различных учреждений, но быть живым историческим разбором конкретных форм общественно-государственного управления, исходя из его современных жизненных проявлений.

Другой исходный пункт исторического изучения был рекомендован Коменским еще в XVII веке; это— газета. Газеты и политические журналы сразу дадут нам несколько животрепещущих фактов политической жизни, а отношение к этим фактам различных политических партий столь же сразу даст нам эти факты в освещении различных наслоений старины и современности. Таким образом, государственно-политическая история также свободно может изучаться по нисходящему методу, особенно если исходить из социальной работы юноши в различных общественных учреждениях и из

его интересов к современным политическим событиям и отношению к ним различных партий. Восходящий метод я безусловно защищал бы лишь по отношению к последнему, обобщающему отделу.

До сих пор мы говорили об общеобязательном минимуме научных занятий по истории. Однако, мы не должны забывать, что ровно столько же времени мы посвящаем и факультивным занятиям желающих. Как организовать эти факультативные занятия, лучше всего подскажет сама жизнь. Заранее можно дать лишь следующие, наиболее существенные указания: 1) они должны естественно возникать из охоты подростков продолжить, расширить и углубить свои обязательные работы; 2) они должны также распадаться на несколько отделов, чтобы подросток в крайнем случае мог проработать хотя бы часть (законченную); 3) они должны быть разнообразны по форме, чтобы давать простор различным вкусам и влечениям (статистические работы с целью выявления динамики процесса, социологические анализы, описательные и повествовательные рефераты, историческое чтение, археологические работы и т. д.). Темы для этих рефератов укажет самый ход занятий.

10. Изучение физических явлений.—В социальную историю подростка вводит его работа на фабрике и общественных учреждениях. Самый технический процесс работы в машинной индустрии великолепно введет подростка в физику, притом современную.

Современное школьное изучение физики страдает большими недостатками. Прежде всего, оно слишком абстрактно и в погоне за пресловутой условной школьной „систематичностью“ забывает основное правило педагогической психологии: „исходным пунктом понятий ученика должны служить факты и события повседневной жизни“. Школьная же физика совершенно

забывает об этом, и в результате: 1) ученик не умеет объяснить самые обыкновенные повседневные физические явления („не умеет приложить принцип"); 2) ученик не пользуется своим знанием физики в текущей практике (т.-е. физика, бесконечно увеличившая власть человечества над природой, ни на иоту не увеличила сил ученика); 3) не имея знаний соотвествующего конкретного содержания, ученик обычно молниеносно забывает (мы бы сказали, никогда и не знал, в истинном смысле этого слова) абстрактные символы и формулы физики, которые, если мы *исходим* из них, висят меньше, чем в воздухе. Словом, современное преподавание физики, включая сюда и демонстрирование для пассивного наблюдения часто весьма сложных опытов (в худшем случае малопонятные фокусы, и в лучшем— созерцание руками учителя), пожалуй, лучше всего убеждает нас, как портила старая учебная школа науку.

Учебная школа многим грешила против научной функции, особенно та школа, которая максимально увлекалась „строгими доказательствами" и „строгой системой". Что касается доказательств, то уже Мах в своей „Механике" показал, насколько исторически случайны эти строго-логические доказательства. Защищающий их во имя „научности" схоластик-учитель только демонстрирует всему миру свое незнание истории и научного смысла физики. Что же касается строгой системы, то я не знаю, с точки зрения логики, ничего более антисистемного, как современные учебные курсы физики. В основу их положена ньютоновская физика, но так как с тех пор истекло несколько столетий, то чисто механически в систему ньютоновского миросозерцания вписываются сотни новых параграфов пока не получится максимально толстая книга со всеми „но-

винками", кроме одной—духа новой физики, именно в данный момент обновляющейся во всех отношениях. Механически залатанная в бесчисленном количестве мест, старая физика, укрепляющая логические суеверия, не дающая ни практического умения, ни понимания конкретного содержания отвлеченных формул и символов, ни логики (практической и теоретической) научного физического исследования,—вот пресловутая физика учебной школы, один из самых жалких гимназических предметов.

Дух новой физики — физики Гертца, Маха, Пирсона и др., — есть дух кинематики. Физика трудовой школы есть прежде всего кинематика. Для того, кто знаком, например, с „Теоретической кинематикой" Руло, наша мысль ясна: индустриальная работа подростков даст им машиноведение, а от машиноведения, как наглядно-конкретной кинематики, мы поднимемся легко и осмысленно на высоты теоретической кинематики. Мы сначала *увидим* и *испробуем* различные виды и законы движения, а потом *продумаем* их, переходя к новым и новым конструкциям. Так соблюдем мы основное педагогическое правило: от наглядного действия к отвлеченному мышлению для конструирующего „действия".

Я советовал бы исходить из возможно более простой машины для перемещения („перемещающие машины"). Уже простая вагонетка введет нас в кинематику (движение, измерение скорости, сравнение скоростей, увеличение и уменьшение скоростей, ускорение, остановка, уравнение равномерно-переменного движения, определение ускорения). Наша задача здесь состоит почти исключительно в том, чтобы побудить подростка выразить ежедневно наблюдаемые и производимые им движения аналитическим и графическим способом.

Та же самая вагонетка и подъемный кран помогут нам осмыслить, исходя из факта ускорения, понятия силы, массы, тяжести, веса и работы, а первый молот даст нам понятие об энергии, связи ее с работой, видах ее и познакомит с быстротой совершения работы, т.-е. с мощностью. Понятия ускорения работы и мощности будут для нас основными. Тот же самый (подвижной) подъемный кран, переносящий отливку по диагонали мастерской, познакомит нас с сложением и разложением движений и векторами.

Наблюдение действия механизма почти любой машины наглядно познакомит нас с передачей и преобразованиями движения. Как поступательное движение преображается во вращательное? Как измерять действие силы превращения? Для чего служит шатун и противовес? Какова работа рычага, и в чем его механическая выгода? Закон сложных машин и выведение из него механической выгоды. Любая подъемная машина раскроет нам нужные тайны блока, рычага и т. п., любое маховое колесо с его массивным ободом и большим диаметром своим действием познакомит нас с законами вращения. Почти вся наша задача будет состоять только в том, чтобы суметь аналитически и графически описать столь привычные для нас переходы поступательного движения во вращательное и соответствия между ними; подъемная машина и маховое колесо своей работой дают нам ряд нужных ярких впечатлений. Наконец, гидравлический пресс или кран, воздушный насос и вентилятор дадут нам механику жидкостей и газов (например, всасывающий и нагнетающий насос, давление воздуха, давление жидкости и принцип Паскаля, его применения и работа гидравлических машин, теория насосов и закон Бойля в связи с упругим давлением воздуха в цилиндрах паровой или пневматической машины и т. п).

Я настолько оптимитически смотрю на вещи, что думаю, что подросток, повседневно имеющий дело с вагонетками, гидравлическим краном, маховым колесом и вентиляторами в литейной, может очень далеко уйти в кинематике и вообще в механике даже за те ограниченные часы, которые можем мы отвести на это. Наши научные занятия почти исключительно будут состоять в установлении плана очередных наблюдений в мастерской и в постепенном овладевании аналитическим и графическим методом описания фактов наших индустриальных наблюдений. Огромное педагогическое значение всего этого очевидно: подросток действительно овладевает душой современной кинематики— кинематическими наблюдениями работы перемещающихся машин и аналитической геометрией. Те затруднения, на которые сейчас наталкивается преподаватель механики, объясняются прежде всего тем, что никогда не видавшему машин подростку приходится делать нечеловеческое напряжение воображения, чтобы представить себе те *факты* движения, о которых говорит учитель. И, конечно, то, что для нашего подростка является простой аналитической и графической *записью фактов,* для подростка учебной школы является подлежащими механическому заучиванию абстрактными формулами, Думается мне, что иногда и сам „научный“ учитель не понимает исторической и логической связи между аналитической геометрией и аналитической механикой, т.-е. анализом и графикой движения механизмов.

Я особенно подчеркиваю, что самое важное—чтобы ученик овладел вышеописанным духом современной механики. Поэтому нам не только не помешает, но даже поможет, если у нас *различные подростки* будут делать кинематические наблюдения *над различными машинами:* всегда лучше, интереснее и удобнее делать выводы из различных фактов. Кстати, тем легче полу-

чится „общее машиноведение“, которое, по нашему замыслу, теснейшим образом сливается с теоретической кинематикой. Примерное содержание этого „общего машиноведения“: перемещающие и обрабатывающие машины, части машины (двигатель, главный механизм и его части, предмет работы, распределитель, регулятор, передача движения), работа и мощность машины, передача и преобразование движения, цели машины (ведение, магазинирование, преобразование движения, формирование), зарисовка деталей машины (техническое черчение). Прибавим, что больше чем вероятно, что наш подросток будет иметь случай в это же время познакомиться с технически самыми разнообразными способами измерения длины и веса.

Подросток прежде всего учится всему этому в мастерской, и потому нам необходимо присчитать к нашему учебному времени, если нам нужен счет, и время в мастерской. В общем, времени у нас хватит. Но если у читателя остается боязнь, тогда... пройдите столько, сколько успеете хорошо пройти. Зачем стремиться нам к поверхностным, непродуманным и внушающим только скуку знаниям? По-моему, следует предпочесть „пробелы“ в знаниях: метод же и основное направление мысли неизбежно будут усвоены.

Наконец, я напомню о факультативных занятиях. Насколько я знаю вкусы и психологию рабочих юношей, машиноведение в связи с черчением, проектированием и конструированием и кинематические практические задачи сильно интересуют их, если, конечно, их на это натолкнуть. Очень полезно связать эти факультативные занятия с работой на машиностроительном заводе и в чертежной при нем. Наконец, излишне говорить, что эти факультативные занятия могут вполне свободно растянуться на все четыре года. Я лично жду от них для индустрии очень много.

Перемещение внимания на двигатели вполне естественно введет нас в учение о теплоте и электричестве. Это и будет нашим следующим отделом.

Конечно, учителем физики теплоты явится паровая машина. В связи с нею мы изучим ряд вопросов: термометры и коэффициенты расширения газов, твердых и жидких тел, калориметр, упругость водяных паров, точка кипения и парообразования (все это даст работа при котле); теплопроводность, конвекция, диффузия, изучение теплоты, поглощательная способность водяных паров (всему этому научат трубы); история и устройство паровой машины, работа пара и средства увеличения ее, полезное действие различных паровых машин, машины внутреннего сгорания, паровая турбина; начала термодинамики и кинетическая теория (последние вопросы хорошо изучить также и в историческом контексте). Итак, паровой котел и паровая машина дадут нам богатейший материал, до крайности облегчающий нашу работу. Я уверен, что обычный круг вопросов, относящихся к теплоте, передаче и работе ее, будет исчерпан нами очень быстро. Остаток времени мы посвятили бы глубоко философским идеям термодинамики (без обычных школьных архаизмов!), к восприятию которых нас отлично подготовили общий кинематический уклон мысли и понятия работы и полезного действия.

Наконец, в индустрии слишком много случаев, в связи с проблемой передачи силы, изучить электричество: наш век—век пара и электричества, пожалуй, именно электричества прежде всего. Легко и наглядно мы поймем следующие явления: элемент, электрический ток, проводники, два рода электризации и законы их; электромагнит и общие понятия о магнетизме, электрическая сигнализация, гальванометр, электрический мотор, скользящий контакт, коммутатор, различные виды мото-

ров в связи с проблемой полезного действия; индукция, индуктированные токи и принцип динамо, проблемы мощности и полезного действия ее; динамо, трансформаторы и моторы переменного тока, дуговая лампа, счетчик, калильная лампа, закон Джоуля, провода и регулятор, элементы электролиз, аккумуляторы и гальванотехника; перспективы электротехники.

Конечно, в связи с обстановкой работы подростков распорядок данной программы может быть очень разнообразен. Мы хотим лишь отметить, что везде, где есть электрический мотор, динамо, электрический звонок и электрическое освещение, мы имеем возможность прекрасно изучить электричество. Я хотел бы только прибавить два замечания: 1) нам следует, по возможности воздерживаться от обычно лишь чисто словесных и фигуральных „объяснений" на темы, *что* это такое и *почему* это: гораздо научнее, вместо этих „объяснений", показывать и анализировать самый процесс движения, „как" электрической работы; словом, я настаиваю на необходимости свести к возможному минимуму столь свирепствующую ныне матафизику электричества; 2) наши исходные пункты—подросток видит движение и делает несложные соединения и приборы; наши основные точки зрения и проблемы—соединение и увеличение мощности и полезного действия; 3) следует возможно чаще предлагать ученикам самостоятельно описывать те или другие электрические аппараты: так, например, телеграф предлагается *как задача* для восприятия и анализа, в связи с электрическим звонком, телефон—как такая же задача, в связи с индукционной катушкой, то же относится и к трамваю, автомобилю, домашним приспособлениям, электрическим элеваторам, шунтовым машинам и т. п.

Вообще, наш метод: „от работы при машине к физике", пожалуй, нигде так не оправдывает себя,

как именно в области паровых и электрических машин. При этом отметим еще три преимущества нашего метода: 1) его колоссальная наглядность, дающая нам возможность достижения и максимума объема знаний и понимания при минимуме времени и усилий, ибо подростку предстоит лишь увидеть то, что он повседневно видит в больших размерах и в обращающем на себя внимание действии; 2) его строгая теоретическая и практическая научность: наши проблемы—анализ и графика движений и проблемы мощности и полезного действия, и *у нас нет места метафизической физике*; 3) наличность постоянного повторения: электрический мотор часто будет вызывать проблемы парового двигателя, все „силы“ природы—„двигатели“, благодаря чему все время царит кинематика и метод математической записи.

Последний отдел—свет. Пожалуй, это—единственный отдел „физики“, который не будет связан с индустриальной работой подростка. Здесь самая естественная связь с астрономией, которою, как увидим ниже, мы будем заниматься в последнем году. При этом лучше всего связать учение о свете с наблюдением солнца. Наблюдение солнца—наша исходная точка; телескоп и спектр, работа с первым и над вторым—наши учителя. Части телескопа? Каково назначение линзы? Преломление и показатель его, фокус и законы отражения, главный фокус, величина и расстояние изображения? Как телескоп дает увеличенное изображение? Рефлекторы и рефракторы? Пределы действия телескопов? Источники ошибок при наблюдениях? Разбор спектроскопа? Как производить спектральный анализ? Анализ спектра солнца и других светил? Измерение скорости света и расстояния светил? Небесная фотография и фотометрия?

Таким образом, мы изучаем свет в связи с телескопом, спектральным анализом (фотографией и фото-

метрией) во время наблюдения небесных светил (солнце, луна, планеты и звезды) и определения их природы, состава и расстояния. Мы слили оптику и „описательную“ астрономию, тем самым съэкономив время. Но дело здесь не только в экономии времени: наши мотивы несравненно глубже. То обстоятельство, что мы с самого начала положили в основу наших изучений механику не Ньютона, но Гертца, что при изучении теплоты (особенно), электричества и света мы избегали всякой метафизики, что изучение света у нас шло после оригинально-проработанного электричества и связалось с изучением астрономии, дает нам возможность получить в заключение действительно научное представление о современной физике. Я назову для примера несколько вопросов нашего заключительного отдела физики: можно ли видеть молекулы? какова связь света, электричества и тепла (электромагнитная теория и связь ее с механикой Гертца, т.-е. синтез всех наших занятий)? электроны? каковы строения и формы (проблемы спектрального анализа) атомов? что такое закон относительности и основные понятия механики в свете его? есть ли аналогия между атомом и вселенной? С незатуманенным мозгом юноша, почти шутя, войдет в научные проблемы современной физики, *потому что его мысль, свободная от старых взглядов, все время работала в контексте современной физики*. Машины и астрономия — лучшие проводники в мозг юноши новых идей теоретической физики.

В заключение отметим, что для факультативных занятий подростка в соответствующее время лучше всего стимулировать охоту заниматься электротехникой, современными открытиями в области теоретической физики, переживающей сейчас грандиозную революцию.

11. Химия, как общая химическая технология.— Индустрия научила нас физике, она же блестяще научит нас химии. Именно то обстоятельство, что гимназист был абсолютно оторван от работы в промышленности, и мешало ему заниматься химией: у него не было конкретного знания фактов и процессов, и потому ему оставалось лишь зазубривать непонятные описания и магические формулы учебной книжки. Та комедия неучения, которую, к несчастью для страны, проделывали в классе „всегда стоявшие на высоте призвания“ учителя, ярче всего проявлялась именно на уроках химии.

Изучение химии должно опираться на повседневный опыт и повседневные житейские наблюдения. Но максимальное число этих опытов и наблюдений дает не комната и даже не жалкая школьная лаборатория, но завод, который—сплошная и действенная химия. Как физика связалась с машиноведением, перемещающими машинами, передаточным механизмом и двигателями, так химия слишком легко связывается с технологией. Как там от отдельных машин мы идем к общему машиноведению и теоретической кинематике, так и здесь от отдельных процессов и способов переработки мы идем к общей химической технологии и химии.

Таким образом, изучение химии в индустриально-трудовой школе ясно. Именно, работая в данном производстве, мы усваиваем химическую технологию его, и далее, сравнивая специальные технологии различных производств, мы устанавливаем основные обобщения общей химической технологии, которая и даст нам, в конце концов, теоретическую химию, как результат осмысления технологической деятельности.

В виду легкой представимости предлагаемого мною пути и сравнительно легкой возможности конкретизировать его при помощи того материала, который накоплен в обычных курсах специальной и общей

технологии, притом в форме, легко сводимой к принципам химии, я не стану в своей ограниченной размерами книге давать соответствующую программу. Пусть это станет делом творчества местных педагогических коллективов. Вместо этого, я дам два указания, имеющие одно общее принципиальное значение. Как известно, химическую технологию трудно отделить от технической, и именно это, вероятно, и будет затруднять. Я бы сказал, что и не надо отделять: мы отделяем там, где это легко осуществимо, и не отделяем там, где это неестественно, как и вообще неестественно резко отделять химию от физики. Пожалуй, в благоприятном случае мы воспользуемся лишь работой в химической промышленности наших юношей для того, чтобы кристаллизовать наши химические знания.

Второе мое указание однородно с первым: кристаллизуя химические представления и идеи, мы также не должны стремиться оторвать их от физики, и возможность „физической химии" (в широком смысле) будет самым верным способом подготовлена всей предшествовавшей апперцепцией ученика: именно от общей технологии идет самый легкий и самый верный путь к *современной* научной химии.

В заключение я указал бы на то, что именно для нашего юного индустриалиста будет доступнее всего изучение типичных элементов и *типичных реакций в порядке возрастающей сложности*. С химическими законами, гипотезами и теориями мы никогда не стали бы спешить и поставили бы себе за правило воздерживаться от метафизических „объяснений" (учителю следовало бы позадуматься над тем, что значит в физике и химии „объяснить"). Отметим, наконец, что при индустриальной постановке изучения химии с последней неотделимо свяжется изучение растворов и минералогии.

Итак, мы уже видим взаимопроникновение отдельных наук, и в нашей научной студии, как и на заводе, *мы будем образовывать единое активное мировоззрение.*

12. Математическое образование в индустриально-трудовой школе.—Говоря о математике в трудовой школе первой ступени, мы подразумевали под нею воспитание охоты, привычки и умения считать и измерять. Наши первогодки, главным образом, упражнялись в действиях над числами до 20 (и круглые десятки) и измерении длины (и времени и температуры в связи с экскурсиями), при чем, однако, они знают легкие случаи сложения и вычитания до 100, половину таблицы умножения, а также имеют представление и о долях. За первое лето мы познакомились с измерением площадей и усовершенствовались в умножении и делении до 100. Хозяйственная деятельность девятилеток изощрила их в действиях до 100 (сложение и вычитание и дальше) и измерении веса, количества жидкости и сыпучих тел, а также в умении превращать и раздроблять деньги; она же научила сравнивать, складывать и вычитать доли (дроби). Второе лето расширило наше умение измерять площади и чертить планы, а также ввело в графику диаграмм при работе на экспериментальной грядке. Третий год—год домашних промыслов (прядения, тканья, шитья и т. д.), изощрял нас зимою в десятичных дробях (сантиметр и процент), а летом—в геодезии, закругляя также технику действия над целыми числами. Наконец, четвертый и пятый годы восполнили недостающие для практической деятельности арифметические умения (например, все действия над дробями, приемы быстрого счета, среднее значение, приближенные вычисления); чертежи в связи с работами по дереву и шитьем и техническое черчение деталей машин (а также работы из картона и бумаги)

расширили геометрические знания (например, планиметрия круга; объемы и поверхности куба, призмы, пирамиды, цилиндра, шара, конуса; проекция их); геодезические измерения научат измерять углы и практически познакомят с элементами тригонометрии (синус и тангенс, как функции острого угла).

Что касается алгебры, то уже на первой ступени дети приучаются к ней. С самого начала дети привыкают, вместо вопросительного знака, писать x (икс) и осваиваются с формулами: $5 + x = 7$; $x = 7 - 5$ (первый год); $5x + 2 = 27$; $5x + 7x = (5 + 7)x$ (второй год). В третьем году обучения дети приучаются составлять уравнения со скобками и неизвестными в обеих частях и знакомятся с применением законов—сочетательного и распределительного. Наконец, в четвертом и пятом годах ученики упражняются в буквенных преобразованиях с отрицательными числами и решают линейные уравнения, главным образом, в связи с правилами, выражающими площади, поверхности и объемы.

Такова приблизительно та математическая подготовка, которая дается в школе первой ступени: буквенные преобразования и решение линейных уравнений увеличивают ее. Спрашивается: какое математическое образование может быть воздвигнуто в дальнейшем на этом фундаменте? Мы видели, что техника счета и измерения, пропедевтическая математика, была неразрывно слита с экскурсиями, домашним хозяйством и трудом, работами на экспериментальной грядке, в поле и мастерских. Сейчас мы увидим, что и на второй ступени математика не является изолированным предметом. Догадливый читатель поймет нас, если мы скажем, что мы уже имели массу случаев ввести подростка в круг современных математических знаний.

Индустриально-трудовая школа есть образцовая

школа математического образования, ибо нет техники
без математики. В нашей концепции индустриально-
трудовой школы наиболее естественный путь таков:
общее машиноведение — теоретическая кинематика —
современная математика, при чем все эти отрасли
знания изучаются не раздельно, но синтетически. Кине-
матика, на которой мы построим физическое образова-
ние, есть в то же время и лучшая учительница совре-
менной математики: „основные представления о беско-
нечных были заимствованы из учения о движении“.
Читатель помнит, что мы начали свое физическое обра-
зование с аналитического и графического выражения
скорости равномерного движения. Иными словами, мы
сразу начали с аналитической геометрии и метода
координат Декарта. Сопоставляя графику скорости с
аналитическим выражением ее, мы приходим к тан-
генсу угла, т.-е. к представлению о скорости, как о
дифференциальном отношении пути ко времени. В даль-
нейшем мы формулируем понятие скорости при по-
мощи исчисления бесконечных. Попытка описать про-
цесс движения, если известны в каждый данный мо-
мент составляющие его скорости, представляемые как
производные координат по времени, приводят нас к
интегрированию системы дифференциальных уравне-
ний первого порядка. Ускорения первоначального дви-
жения приводят нас ко вторым дифференциальным от-
ношениям координат и к дифференциальным уравне-
ниям второго порядка (например, ускорение при па-
дении тел). Так постепенно выработались глубоко-фи-
лософские понятия переменной, функциональной зави-
симости, предельного значения (секущая и касатель-
ная) и непрерывности.

Целые, дробные и отрицательные числа нам из-
вестны уже издавна. Ряд задач на уравнения равномер-

ного движения выяснил нам линейную функцию, ее графическое изображение, линейные уравнения, графическое исследование линейных уравнений и неравенства первой степени. Проблемы скорости, как мы видели, подведут и к проблемам конечных и бесконечно-малых приращений аргумента, откуда мы обратимся к скорости неравномерного движения, анализу пути, скорости и ускорения при равномерно-изменяющемся движении, а отсюда—к производной и дифференциалу, определению скорости по ускорению и пути по скорости в равномерно-изменяющемся движении, закончив знакомством с интегралом в связи с проблемой работы. Сложение и разложение движений, равновесие на рычаге, блоке и вороте, определение давления груза на опоры, нахождение центра тяжести, проблемы клина и винта помогут нам в то же время заполнить ряд геометрических пробелов.

Все эти занятия явятся нашей исходной точкой, связующей школу второй ступени со школой первой ступени посредством прямолинейной геометрии и линейных уравнений. Но „гвоздь“ наших математических занятий—проблема на ускорения, квадратная функция и геометрия кривых. Именно, аналитическое и графическое изображение ускорения приводит нас к квадратной функции, параболе, квадратным уравнениям и извлечениям квадратного корня. Проблемы вращательного движения и махового колеса восполнят нам геометрию окружности и круга, а угловая скорость и передача движения между валами поставят нас пред вопросом о градусных и радикальных измерениях углов и перед проблемой касательной. Проблема построения касательной приведет нас к задачам на построение, к методу геометрических мест, пользуясь которым мы познакомимся с эллипсом и гиперболой, с их уравне-

ниями.[1]) Мнимые и иррациональные числа и проблема неэвклидовой геометрии закончат этот отдел. До сих пор нас поучали математике скорость и ускорение поступательного и вращательного движения, потому что в индустрии мы встретимся прежде всего именно с ними. Но впоследствии мы встретимся, изучая электричество и свет, с колебательным движением, и это будет для нас поводом для углубления в тригонометрических функциях и логарифмах. Ряд задач по электродинамике даст нам также упражнение в интегрировании, как вообще и иной ряд проблем на работу.

Чтобы не запугать читателя, я прерву дальнейшее описание программы по математике. Мы расставили вехи, и мало-мальски знающий математик-педагог сумеет заполнить расстояние между ними, а в случае чего ему много подскажет история открытий в математике. Я подчеркну, вместо этого, еще раз предлагаемый метод: сделать проблемы движения, скорости и ускорения работы источником наших знаний по так называемой аналитической геометрии, дифференциальному и интегральному счислению. Тот, чья мысль воспитывается на кинематике, не затруднится этой „высшей“ математикой. Она, право, в десятки раз легче для подростков, чем отвлеченная и архаическая дребедень действительно низшей математики. Мы бессовестно душили юношей суррогатами до-декартовской математики и еще щеголяем перед невежественным обществом строгой научностью школьной математики, тогда как что-либо антинаучнее трудно и нарочно изобрести. Но „мертвый схватывает живого“: я боюсь, что мы теперь заморим юношей декартово-лейбницевской математикой. Я боюсь этого, так как некоторые покушения на это вижу.

[1]) Конечно, изучение кривых второго порядка, главным образом, будет все же связано с астрономией как тригонометрия с геодезией. Эту оговорку надо помнить все время.

А между тем ведь и это также будет архаизмом. Мы живем сейчас в эпоху великой ломки прежней духовной культуры, когда перестраивается все человеческое знание, когда и математика испытывает ряд великих изменений. С нашей стороны было бы преступлением против души юношей, если бы мы не ввели их именно в современную математику комплексных чисел. Она с ее обобщениями и должна составить наш последний отдел. И опять и ее мы органически связываем с нашей физикой. Читатель помнит, что там наше изучение оканчивалось обобщением, относящимся к свету и электричеству, и проблемами неба и атома. Но ведь комплексные числа как раз и составляют часть „электрической" теории, и современная математика гармонически объединится с современной физикой (и астрономией).

Итак, проблемы поступательного движения, скорости и ускорения, вращательного и колебательного движения, работы электричества—из них проблемы линейной функции, квадратной функции, уравнений кривых трансцендентных функций, дифференцирования, интегрирования и комплексов. Мы смело можем итти с юношей к современной науке, если решимся забыть объемы прежних засоренных программ по математике. Если первая ступень трудовой школы давала математическое воспитание, то вторая—подлинное математическое образование. При этом подчеркнем, что наши общеобязательные занятия сильно тяготеют, сообразно общему духу современной математики, к числу и арифметизации; геометрия у нас фигурирует в несравненно меньшей степени; начертательная—в связи с техническим черчением и неэвклидова—в связи с аналитической геометрией. Но центр занятий геометрией, например, синтетической, переносится на факультативные занятия, при чем и здесь подход все тот же.

13. Исходные пункты биологического образования.— Знакомясь с программой первой ступени, читатель, возможно, протестовал против чрезмерности ее. Но эта программа вовсе и не имела в виду погони за знаниями. Ее цель была иной: дать возможно более широкий круг впечатлений от природы и ее жизни. Дело в том, что изучать природу может только тот, кто видит ее, и мы на первой ступени обучения стремились только к тому, чтобы ребенок увидал природу в ее разнообразных проявлениях. Пока он не увидал ее, до тех пор не может быть и речи о его биологическом образовании. Подготовка к такому образованию, создание, выражаясь психологически, соответствующей апперцепционной масссы—такова задача первой ступени школы. Только базируясь на этой апперцепционной массе, возможно биологическое образование подростка. Это образование состоит в усвоении подростком основных методов и идей биологии. И здесь речь идет не о „сумме" биологических знаний: подобные „суммы" наших учебников, хотя бы естественно-научных,—дочери богословских „сумм" средневековья как по догматизму изложения, так и по схоластизму метода его.

Естественно-научное образование, как сказано, должно дать определенное методологическое и идейное воспитание. Если физика, построенная на основе знакомства с машинами и небесными телами, дала нам, благодаря кинематической точке зрения, метод математического описания физических явлений, то биология, в свою очередь, даст нам непрерывный ряд случаев практически усвоить логику индуктивного исследования. Вот основные главы этой „логики": усовершенствованные средства наблюдения (микроскоп и препарирование), методика самостоятельного экспериментального исследования, сравнения, классификации и основания гипотезы. При этом основной принцип:

„строение в связи с функцией". Что же касается основных идей биологии, то особенно следует выявлять следующие: идея эволюции, идея „выживания" (борьба за существование, приспособление, отбор и „целесообразность"), идея наследственности и идея дифференциации и сотрудничества. Эти основные методы и идеи должны усваиваться все четыре года в процессе работы над самым разнообразным биологическим материалом.

Наш материал—человек, животное и растение, при чем работа над этим материалом естественно закончится сводкой общих биологических идей. Мы не станем давать подробности изучения жизни растений, приходящегося, конечно, преимущественно на лето. Уже характер работы первой ступени подсказывает нам характер нашего общеобязательного минимума: с одной стороны, это—„жизнь растения", исследуемая хотя бы в духе плана и принципов тимирязевского изложения, а с другой стороны, это—рациональная агрономия, при чем, вероятно, не затруднит и переход от второй с ее практическими работами к первой с ее иногда лабораторными занятиями (я говорю „иногда", так как самые поучительные лаборатории суть лаборатории „естественные"—природы и технические). В случае избытка времени можно бы углубить проблему наследственности в связи с менделизмом, проблему эволюции и мутаций и, наконец, проблему географии растений с общей точки зрения дарвинизма. Детали всей этой программы свободно может разработать местный педагогический коллектив при соблюдении следующих правил: 1) итти от агрономии и в агрономической работе изучать жизнь растений, 2) при изучении жизни растений проработку материала вести неукоснительно по вышеуказанным методам, 3) все время выявлять на данном материале основные идеи, 4) раз-

работать планы самостоятельного приложения подростками этих идей к их очередной практической или теоретической задаче.

Строить биологическое образование возможно самыми разнообразными способами, и я хочу привести в виде иллюстрации только один пример, именно, чем и как следовало бы, по моему мнению, в школе второй ступени начать биологическое образование.

Я бы предложил начать с болезней, типичных для данного производства, и прежде всего с вредного действия ядовитой промышленной пыли и паров (свинцовое, ртутное и мышьяковое отравление, лихорадка литейщиков, признаки и предупредительные меры). Отсюда мы перешли бы к вредным влияниям от вдыхания газов, например: сероводорода, аммиака, хлора, брома, соляной, сернистой и азотной кислоты (в каких производствах? как влияют? как предупредить и устранить?). В связи с вопросом об устранении вредных влияний мы выяснили бы основы профессиональной профилактики (как нам провести ее в жизнь). Обсуждение практических мер наиболее доступно в связи с вопросом о вредных влияниях вследствие вдыхания угольной, каменной, хлопчато-бумажной, тряпичной и др. пыли (увлажнения, особые резервуары и смесители, вентиляция, устранение пыли и т. п.). Пыль подведет к туберкулезу: „чахоточный“, туберкулезная палочка и туберкулин, заразительность, борьба с туберкулезом. Отсюда переходим вообще к „заразе“ и далее к инфекционным болезням и эпидемиям. Затем от „простуды“ и „лихорадки“ мы обращаемся к токсической инфекции, антитоксинам и иммунитету. Так, с одной стороны, бактериология вводит нас в учение о клетке (микроскоп), а с другой стороны, мы одновременно с рядом важных практических сведений выяснили „биологию“ больного организма.

От этой первой темы: „биология здоровья и болезней в связи с профилактикой и бактериология—с учением о клетке“, мы перешли бы к теме: „человек-машина“, т.-е. органам и функциям тела: от туберкулеза—к легким и механике дыхания, от фагоцитов и смерти—к сердцу и механике кровообращения, от желудочных эпидемий—к органам и механике пищеварения и отделения. При этом крайне необходимое предупреждение: минимально увлекаться этим отделом, который только—„экскурсии“, дабы не получились „анатомия и физиология“ старой школы. Я бы сказал, как можно меньше материала, ровно столько, сколько нужно для доказательства мысли, что человеческое тело есть машина. Мы не должны бояться, что „пропустим что-либо“: случаев изучить пропущенное будет впереди много, да, кроме того, школа—не „ящик со знанием“, но стимул к знанию, приобретаемому всю жизнь. Итак, здесь центральная тема: механика человеческого тела.

Далее мы обращаемся к скелету и органам движения, изучаемым по сравнительному методу: скелет человека и обезьян и место человека среди животных (вертикальное положение тела и способ передвижения (стопа и голень), связь истории скелета и органов с историей жизни человечества и т. д.). Таким образом, проблемы скелета и движения со всеми смежными проблемами мы прошли бы по плану: человек и обезьяны, при чем гнались бы не за обилием материала, но за идеями. Усвоив эволюционную точку зрения, мы перешли бы к истории зародыша (гидрообразный вид; сравнение с рыбами и т. д.) и изменениям тела в связи с ростом. Факт увеличения мозга обратит нас к анатомии мозга и ряду психологических вопросов („центры“, рефлексы и произвольные движения), а также к ряду психофизических гипотез.

Усовершенствованные средства наблюдения (микро-

скоп и препарирование мозга), ряд житейских наблюдений и обычных экспериментов, сравнительный метод и критическое отношение к гипотезам вырабатывались во время такого изучения. Идея и „выживания“ механизма и эволюции (а также атавизма и наследственности) выступили особенно отчетливо. Наконец, и по количеству материала (человек, бактерии, обезьяны) мы можем быть вполне удовлетворены. Если же кому-либо это кажется слишком обильным материалом, пусть он уменьшит его вдвое или втрое: он „успеет“ эволюцию человеческого тела „пройти“ в следующем отделе — „животные, как родственники человека“ — и вполне сможет с этой эволюцией связать идею постепенного усложнения „животной машины“. Словом, возможностей „успеть“ будет много, и Боже упаси гнаться за обилием материала.

Мне кажется, приведенная иллюстрация достаточно характеризует постановку биологического образования в индустриально-трудовой школе: исходная точка — гигиена работы, основные идеи — борьба с болезнями, механика и эволюция тела, основные методы — усовершенствованное наблюдение, сравнение и гипотеза, при чем идеи всегда следует пускать в оборот: осуществление профилактики, усовершенствование механизма тела через спорт, критика гипотез. Поэтому, что касается биологии животных и растений, то я ограничусь лишь одним, правда, крайне важным указанием: после-дарвиновская биология тесно соединена с проблемами разведения и одомашнивания животных и растений, и потому соответствующая деятельность должна стать точкой отправления трудовой школы к идеям и методам современной биологии. Здесь, как и везде, только трудовая школа образовательно-промышленного типа ведет естественной и прямой дорогой к современной науке. В заключение два афоризма: методика естество-

знания на первой ступени—„немного, но многое“; методика естествознания второй ступени—„немногое, но много“.

14. Географическое образование.—Методические указания по изучению географии также кстати начать двумя американскими афоризмами: „учащиеся с самого начала должны находиться под влиянием мысли, что география изучает землю, а не книгу“, и „опасность заключается в переобременении ученика, а не в том, что он пройдет мало“.

География долгое время служила яблоком раздора между учителями-филологами и учителями-естественниками. Последние, к счастью, победили первых, и география перестала быть каталогом рек и городов. Теперь остается нам победить и победителей, заменив одностороннюю „физиографию“ подлинной географией, изучающей приспособление человеческих сообществ к окружающей естественной среде. Предмет географии—не человечество и не земля, но человечество и земля в их взаимозависимости,—иными словами, человеческая деятельность, определяемая окружающей природой и, в свою очередь, определяющая ее. Я подчеркнул бы последние два слова. Дело в том, что человечество изменяет „физиографию“, и, пожалуй, это и есть самый существенный факт. За исходную точку индустриально-трудовая школа берет так называемую экономическую географию, именно производства, обмен и пути сообщения, исходя из данной местности, ее промышленности, обмена и путей сообщения и, в первую очередь, исходя из промышленности и сношений данного предприятия. Я имел уже случай подчеркнуть международный характер индустрии. С этой точки зрения нет лучшей учительницы географии, как индустрия.

Предположим, наши подростки заняты на хлопчатобумажной фабрике. Откуда получается хлопок?—Вот

первый вопрос, который приводит нас к сношениям с Туркестаном и Закавказьем (пути сообщения, торговые и административные центры, нравы и быт туземцев). Почему там разводится дровянистый хлопок?—Это „нагорный“ хлопок, растущий в сухом климате, и, следовательно, мы изучаем климатографию, гидрографию и климатологию Туркестана и Закавказья. Почему хлопок обрабатывается в центральной России (географические причины возникновения промышленно-торговых центров, демонстрируемые на примере Владимира и Москвы)? Куда идут бумажные ткани с нашей фабрики? Внутренний рынок, земледельческая и промышленная Россия, колонии и метрополия. Кто конкурирует с нами?—Англия, Америка. Каков „английский“ хлопок: приморские сорта (следовательно, опять климатология и т. д.), колонии Англии и торговля ее, центры? Каков „американский“ хлопок: там и нагорные, и приморские („высшие“) сорта,—ряд выводов. Наконец, также затронем и Китай. Как страна ткацкой, но не (в первую очередь) хлопчатобумажной промышленности пред нами встанет Германия—центр шерстяной промышленности. В результате проработки таким же способом вопросов производства и обмена в металлической промышленности, земледелии и т. д. мы получим полную картину производства и обмена внутри России и в важнейших мировых странах.

Огромную роль в проработке этих вопросов играет, конечно, метод проработки. Он в начале работы прост— деловые сношения нашей фабрики по добыванию сырья и сбыту продуктов. Так постепенно, расширяясь далее посредством справочников, атласов и т. п., создаются диаграммы и описания, созданные самими подростками, производства и сбыта данной отрасли промышленности в различных странах. Далее мы получаем подобные диаграммы и описания, относящиеся к различным основ-

ным видам обрабатывающей и добывающей промышленности, т.-е. у нас получается мировая индустрия и торговля, распределенная по отдельным странам. При этом неизбежно будет в широкой мере привлечен материал из климатологии, гидрографии, орографии и т. п., а также конечно, и из „бытовой географии“.

Экономическая география—наш первый отдел. Проблема рынков и свободной земли поставит нас перед вопросом о колониальной политике и расширении территорий. Так получим мы „страны“ с историей их территорий, их войнами и завоеваниями, политическими и экономическими, и экономическая география объяснит нам политическую географию в ее истории и динамике. Конечно, и здесь накопится обширный оро- и гидрографический и отчасти климатологический материал.

Приняв во внимание, что к этому времени мы получим знания по географии растений и животных, мы сможем третьей центральной темой сделать „географические зависимости“, т.-е. развить научную физиографию, опирающуюся на богато и упорядоченно накопленный материал. Наконец, четвертая тема, как мы уже говорили,—астрономия, при чем наблюдения движений предшествуют „описательной астрономии“, чтобы иметь возможность связать с ними учение о кривых второго порядка.

Мы ничего не говорили о специальных занятиях подростков химией и биологией в виду крайнего разнообразия соответствующих возможностей. О специальных же занятиях географией стоит сказать несколько слов. Именно, я особенно рекомендовал бы такие занятия: 1) разъезды по делам предприятия (идеально было бы, если бы все подростки прошли подробный „курс разъездов“); 2) работы-сводки по различным сборникам, отчетам и т. д., относящиеся к географии

производства или района; 3) географическое обследование своей местности со всех точек зрения (увлекательнейшая и поучительнейшая ярко коллективная работа). При изучении науки всегда очень важно овладеть ее методом. Метод географии—обобщение в пространстве. Читатель видит, что мы с самого же начала непрерывно *упражнялись* в умении распределять и обобщать в пространстве промышленность, обмен, население, растения и животных, климат, воды и поверхности; мы сперва *распределяем* данное явление по пространству земного шара, затем *связываем* его в этом пространстве с другими явлениями и, наконец, *сравниваем* получившиеся географические области. Все время наш подросток упражняется в географическом методе. Но при этом он свободен от двух пороков „географизма“: он мыслит географические взаимозависимости динамически, а человека—активным.

15. Синтез научных занятий. — Я боюсь, что вследствие того, что я говорил раздельно о каждом виде научных занятий, у читателя может остаться впечатление, что знаменитые старые „учебные предметы“ остаются неприкосновенными. Ничуть не бывало. Правда, здесь нет такого целостного образования, какое было на первой ступени, когда ребенок изучал „окружающую жизнь“. Теперь подросток идет к „науке“ *с разнообразием ее методов*, но науки вовсе не механическая смесь: в своей совокупности они образуют, по крайней мере в идеале, органическое единство. Поэтому и здесь наша цель—не агломерат отдельных наук, но синтетическое научное образование.

Попробуем же дать пример возможного синтеза научных занятий по годам. Конечно, это—только иллюстрация, а не образец для догматического копирования. Мы много писали уже в первой части книжки о том, что такое программы и как они должны выра-

батываться. То, что здесь предлагается,—только средство для автора конкретно пояснить свою мысль, а практическое воплощение—дело подростков, учителей и учительских коллективов.

1-ый год.—Простейшие перемещающие машины в данном предприятии; простейшие передаточные механизмы обрабатывающих машин данного производства; аналитическое и графическое описание движения, скорости и ускорения, понятия тяжести, веса, работы, механические выгоды и мощности; преобразование поступательного движения во вращательное, аналитический и графический способы описания; гидравлика, воздушный насос и вентиляция. В связи с этим метод координат, линейная функция, линейные уравнения и неравенства первой степени, основные понятия дифференциального исчисления (переменная функциональная зависимость, приращение и непрерывность, предельное значение, производная, дифференциал).

Вентиляция, вредное действие пыли и паров, химическая технология данного производства, профессиональная профилактика, туберкулез, инфекционные болезни, бактериология и биология протистов, антитоксины, иммунитет, механика органов тела, органы движения и скелет в свете эволюционной теории, мозг и сознательные движения, инстинкты и чувства.

История данной фабрики, биографии и родословные рабочих и бывших владельцев, основные стадии развития русского и английского капитализма, ручной и машинный труд, крепостное и рабское хозяйство, генезис и тенденции капиталистической индустрии; производительные и меновые сношения данного предприятия; экономическая география.

2-ой год.—Котел и паровая машина в связи с изучением передачи и работы пара и теплоты; двигатели водяные и воздушные, в связи с этим—квадратная

функция и геометрия, кривые, нахождение производных явных функций, основы дифференциальных уравнений, понятие интеграла. В связи с тепловыми явлениями соотвествующее углубление в понимании общей химической технологии (на этот или следующий год падает работа в химической промышленности). Эволюция (и факторы ее) животных-машин. В связи с экономическими проблемами сбыта продуктов и рынка „страны“ международные отношения и образование территорий. Демократия, парламентарные и самодержавные государства, феодализм, древний мир и патриархальный строй.

3-ий год.—Электрические двигатели и электродинамика; в связи с этим и соответствующими графиками дифференциальное и интегральное исчисления, электрохимия, общая химия и органическая химия растений (биология растений—во время ежелетних работ, тогда же и география растений и животных). Проблема живого вещества в связи с химией и учением об электричестве. Жизнь, силы природы и первобытная религия. История религии и анализ авторитарно-религиозной морали.

4-ый год.—Небесные светила (астрономия), свет и современный переворот в физике, теория комплексных чисел и основные идеи современной математики и состав вещества, и основные идеи современной химии и биологии, психофизика и современная психология; основные исторические эпохи с социологическим анализом их динамики; современная техника, экономика и политика.

Примечание. Тригонометрия проходится в связи с летними работами; ряд математических проблем, в том числе кривые второго порядка и неэвклидова геометрия, проходится в связи с астрономическими занятиями, в которых изучение небесных движений относится, в связи с общим ходом занятий, на то или иное лето.

16. Философское образование.— Вопросы самоанализа и миросозерцания—типичные для юношества вопросы. Психология и философия, вне сомнения, должны найти место в программе трудовой школы.

В самом деле, по нашей программе уже 14-летние подростки, изучив в общих чертах историю человечества, заканчивают эту тему мозгом. В связи с анатомией мозга мы выясняем рефлексы и волевые движения, инстинкты и эмоции, как производное от инстинктов. Волнующая подростка инстинктивно-эмоционная жизнь выясняется ему, а также и вопросы психофизиологии сознательной воли, механических современных волевых движений и гипотезы о психофизиологической связи, конечно, в элементарном виде (типичные основные решения).

Что касается органов чувств, то они изучаются, как мне кажется, яснее всего при изучении эволюций животных в следующем году, когда вопросы в сравнительной психологии ощущений, памяти и т. д. у животных и человека естественнее всего возникают. Так получается у нас генетическая картина познавательных процессов. Конечно, в это же время углубляются лишь намеченные, лишь поставленные на очередь проблемы прошлого года.

Эстетические чувства более чем подробно анализируются во время занятий в эстетических студиях, когда практически и теоретически имеют ряд случаев подвергнуться подробной разработке все основные проблемы эстетики. Религиозные переживания ясно анализируются во время изучения эволюции религии. Наконец, логика научного познания и психология мышления практически и действенно усваиваются во время всех научных занятий: наблюдение и его усовершенствование, ошибки наблюдения и источники их; методика экспериментального исследования, сравнение

и гипотеза, роль воображения в познании и психология образования суждений, индуктивное и дискурсивное, конкретное и абстрактное мышление, математическое описание, сравнение методов специальных наук, сравнение научного и житейского познания, проблема истинного познания, познание и действие. Целых два года, и именно действенно, в процессе собственного познания, анализируя и совершенствуя его, мы усваиваем психологию и логику мышления. Наконец, в последний год — „основные течения в современной психологии“.

Мне кажется, что такие „психология и логика“ бесконечно ценнее современной учебы, когда разыгрывается какая-то сверхкомедия. В учебной школе изучение психологии сводилось часто к терминам, определениям и трепетному зазубриванию таких новых истин, как „во время чувства страха люди бледнеют“, и даже в лучшем случае ученики „учили свои переживания“, почти не узнавая их. Но психология все же иногда, благодаря непосредственности своего материала, самим фактом своего существования в учебной школе оживляла ее и иногда являлась даже предметом, поставленным в учебной старой школе лучше всех других, за что старая школа, пустив в 1905 году психологию на свои задворки, все время затем в лице всевозможных „реформаторов“ мечтала ее изгнать даже оттуда. Зато логика, старая никчемная логика, архаический, архискучный и безжизненный конспект „Аналитики“ Аристотеля и несколько глав из Милля с содержанием, почти в любой строчке отвергнутым, как ложное, современной логикой (какой-то конгломерат ложных теорий, заучиваемых учеником, как истинные), с задачами для „развития ума“, в роде „я человек, вы—не я, вы—не человек“,—о, эту логику все педагоги старой школы считали бесспорно полезной!

„Философия“ старой школы обычно исчерпывалась психологией и логикой, т.-е. иными словами, отсутствовала как таковая. Вряд ли стоит доказывать, что общие вопросы миросозерцания—роковые и самые жгучие для самоопределяющегося юноши. Кто из нас не переживал в юношестве философской драмы, которая начиналась обыкновенно у подростка с самоанализа, дальше проходила стадию исканий и критики и заканчивалась, так или иначе, известным философским самоопределением.

План философского образования должен следовать развитию философских стремлений подростка. Мы исходим, как выше говорилось, из самоанализа и психологических проблем, и первые два года „философии“, в узком смысле этого слова, у нас нет. Систематическое изучение философии происходит последние два года, при чем метод изучения исторический: „история философских миросозерцаний“. У нас в третьем году изучается история религии. С историей религиозного миросозерцания в высшей степени кстати связать историю античной и средневековой философии. В самом деле, греческий политеизм легко связывается с Сократом и Платоном, Аристотелем, стоиками, скептиками, эпикурейцами и Плотином. История католицизма легко связывается с миросозерцаниями Августина, Ансельма, Абеляра, Фомы Аквинского, номиналистов-францисканцев и мистиков. Очень важное методическое правило—не гнаться за обилием философов, так как тогда не будет осознан ни один. Вполне возможный минимум: платонизм в связи с орфико-пифагорейской религией, Августин в связи с нарождением католицизма, Фома в связи с расцветом папства в XIII веке, мистика в связи с народной проповедью, номинализм в связи с оппозиционной ролью францисканцев, разложение религиозного миросозерцания в новое время в связи с историей деизма.

Последний год всей своей программой ставит вполне определенно „историю нового миросозерцания“: астрономия непременно вызовет необходимость знакомства с философией Бруно, столкновение идей Декарта и Ньютона в современной физике вызовет знакомство с философией Декарта, Спинозы, Лейбница и материализма XVIII века. Вся проблема механического мировоззрения в ее современной переоценке непременно возведет нас к критицизму Юма и Канта. Так введемся мы в борьбу идеализма, позитивизма и критицизма XIX века, разрешение которой пишущий эти строки видит в нарождении активизма в XX веке. И здесь тот же принцип: немногих, но основательно и в связи с эпохой. Можно и даже нужно пойти и очень далеко в сокращении, если, благодаря этому, юноши получат возможность познакомиться со взглядами механического, критического, идеалистического, позитивного и активистического миросозерцания в непосредственном чтении, в крайнем случае, хрестоматийном (у нас есть „Хрестоматия“ Фулье или Брош, „Классики философии“).

17. Эстетическое воспитание.— Старая школа почти не давала эстетического воспитания, да и не могла давать его; эстетическое воспитание есть прежде всего развитие эстетического творчества, но эстетическое творчество, конечно, невозможно было в той школе, которая вообще не культивировала творчества. А между тем каждый ребенок в потенции творец всяких, и в том числе, и эстетических ценностей: строя домики, он проявляет свое архитектурное творчество; лепя и рисуя, он—скульптор и живописец; наконец, он так сильно тяготеет к хороводу, песням, танцам и драматизации; он же „рассказчик“ в 11 лет и „поэт-лирик“ в 15 лет. Раз в жизни мы бываем творцами в области искусства, именно в детстве и юношестве, и не есть ли часть

вини старой школы в том, что мы, взрослые люди, так отчуждены от красоты и искусства?

Детский сад уже давно учел педагогическую ценность детского творчества. Начинает учитывать это творчество и начальная школа. Школе второй ступени в особенности нужно стать лабораторией эстетического творчества: возраст юношества—возраст очень сильных эстетических переживаний. Кто наполняет театры и страстно реагирует на игру артистов? Кто бегает жадно по концертам и выставкам картин? Кто зачитывается стихами и романами и по вечерам „сочиняет“? Чьи мечты и грезы волнуются от созерцания красот природы? Кто чаще всех твердит слово „красиво“?

Как поставить эстетическое воспитание? Под эстетическим воспитанием можно понимать или воспитание творца эстетических ценностей, или воспитание созерцателя и судьи их. Но всякая эстетическая оценка есть оценка не „что“, не содержания, но „как“, т.-е. исполнения. Судить же об исполнении может только тот, кто введен, и, конечно, не только теоретически, в это исполнение. Поэтому основой воспитания созерцателя и судьи искусства является воспитание эстетического творца.

Но эстетическое творчество не должно изолироваться от повседневного жизненного творчества, и искусство в воспитании не должно быть оторванным от всей активной жизни. Уроки поэзии, музыки, рисования, как изолированные эстетические занятия, обладают крайне малой педагогической ценностью. В лучшем случае, это — уроки оторванного от жизни искусства. Наши студии, в которых культивируются различные виды эстетического творчества юношества, должны находиться в самой тесной связи со всей остальной жизнью подростка. Сейчас сплошь и рядом сводят обучение любому искусству к специализации в технике данного

искусства, и именно поэтому обычно такое обучение не дает почти никаких результатов. Эстетическое воспитание должно исходить из естественной радости человека в красоте и пробуждать в нем общее стремление и привычку к стремлению к искусству. И только тогда, когда у подростка уже образовались радость и привычная склонность к эстетическому творчеству, только после этого может итти речь об обучении технике эстетического творчества. Словом, пропедевтика эстетического воспитания состоит в воспитании дилетанта в хорошем смысле этого слова, и только на основе общего эстетического дилетантизма может быть построена система дальнейшего специально-технического обучения, да и то без увлечений. Наконец, заметим, что было бы ошибочно распределять пропедевтические занятия в студиях в каком-либо одном зафиксированном порядке. Гораздо правильнее, если подростки проходят их в свободно избранном порядке.

Обратимся сперва к рисовальной студии. Некоторые американские методисты различают две системы обучения рисованию: „академическую" (аналитическую) и „структурную" (синтетическую). По первой системе „учащиеся учатся рисовать, но до тех пор, пока они не достигнут совершенства в воспроизведении, им запрещается изображать что-либо самостоятельно; весь процесс рисования заключается в подражании, а метод наблюдения—внешний". Что же касается второй системы, то „средством выражения является структура—выражение гармонии линий, цветов, форм, а целью—развитие индивидуального умения и творчества; сразу же применяется самостоятельное проявление, распространяющееся на все виды художеств и ведущее к широкому восприятию; процесс работы — творчество, а исходная точка зрения — индивидуальное суждение, даже о наиболее сложных отношениях".

Одной из наиболее характерных для академического метода черт является различение чистого и декоративного искусства, при чем второе, по мнению сторонников этого метода, является „приложением“ первого. Такое мнение превратно в буквальном смысле слова. „Прикладное“ искусство вовсе не развивалось из „чистого“, но, наоборот: „архитектура, скульптура и живопись развились из промышленности, а не от природы или тел атлетов... История развития искусства показывает, что, когда, работники размышляли о пропорции, тонах, цвете, — был период расцвета искусства. Процесс приспособления формы к пространству начался с разрисовки, стрел, ручек, утвари или тканей и закончился греческой скульптурой, готическими соборами, мозаикой и фресками. И не существовало тогда разделения искусства и индустрии, границы между воспроизводящим и декоративным искусством“. Источник искусства — желание „украсить“ делаемые вещи.

Итак, исторически и психологически искусство находится в тесной связи с промышленностью. Из этой связи должна исходить и данная студия. Я настойчиво советовал бы руководителю обратиться к изучению Рёскина, который в очень и очень многом поможет правильно поставить занятия в этой студии. Правда, нас может смутить в Рёскине его апофеоз ручного труда, но ведь и для машинной индустрии также нужны оригинальные рисунки для последующего размножения их на бумаге и тканях, ведь и для нее нужны также модели и формы для последующего отливания их, ведь и для нее остро стоят вопросы стилей.

Итак, от индустрии через художественную индустрию к искусству и пониманию его. Исходным пунктом программы является структура тех предметов, в производстве которых участвует в данное время подросток: утилитарное назначение предмета и конструи-

рование его; пропорциональность и правильность изделия и формовки его; эстетическое использование структурных элементов и выявление возможной красоты обрабатываемого материала (например, окраска или лакировка дерева, тон и полировка металла и т. п.); постепенно осложняющееся экспериментирование с соответствующими формами, пространственными отношениями и цветами и изучение соответствующих образцов; простейшие и сложные орнаменты и связь их с структурой; стиль; сравнительная история стилей. Так, в конечном счете, через историю стилей мы вводимся в историю искусства.

Я нарочно старался во всем вышеизложенном быть минимально оригинальным. Я боюсь, что мы стоим еще на „академической" точке зрения и что понесутся вопли в защиту дуализма „чистого" и „декоративного" искусства и в защиту соединения только „чистого" искусства с „общим образованием". Поэтому необходима ссылка на авторитет, и такой ссылкой будет указание, что во многом вышеизложенном я только следовал статье профессора искусств в Колумбийском университете Доу, помещенной в сборнике П. Монро „Основы среднего образования" и определяющей воспитательные результаты обучения рисованию, как „новые источники наслаждения для индивидуумов, с одной стороны, и высшую ступень производства продуктов промышленности— с другой". Во избежание недоразумений очень сильно подчеркиваю в заключение, что именно система „академическая является отражением профессиональной школы, зародившись в эпоху позднего Возрождения", и именно „академический метод в наше время требует чрезвычайной специализации школ и курсов".

Хорошая постановка студии по структурно-синтетическому методу, идущему от делания и украшения предметов, предполагает, конечно, синтез рисования,

живописи, скульптуры, архитектуры, моделирования, формовки и т. д. и т. д. Этот синтез пластических искусств должен быть исходным и конечным пунктом занятий: исходным,—так как отдельные искусства лишь постепенно специализировались в процессе выделения из первоначального недифференцированного единства их, конечным,—так как отдельные искусства все же лишь односторонние абстракции единого синтетического *пластического* искусства.

Что касается музыкально-вокальной студии, то, если речь идет о пропедевтическом курсе, его основными формами являются хоровое пение и концертно-оркестровая музыка, а также сольное исполнение народной песни и музыки. Таким образом, социальная действенность и народное творчество—наши основы.

Сейчас изучение музыки и пение в школе совершается путем подражания и усвоения механизма техники. С этим почти исключительно господствующим методом старой школы надо начать борьбу. И здесь, как и повсюду в искусстве, исходной точкой должно быть свободное творчество подростка и его эстетическое экспериментирование. Мы должны итти не от музыки к учащемуся, но от учащегося, с его переживаниями, настроениями и естественным творчеством, к пению и через пение к музыке. В идеале занятия музыкально-вокальной студии должны стать почти сплошным упражнением в композиции. Так, например, от текста песни мы должны итти к созданию мелодии ее. Эта мелодия „спевается“ или „сыгрывается“ в общем хоре. При этом везде начало—свободное простое пение отдельных индивидуумов, а потом—столь же естественное „спевание“ общей мелодии. Так музыкальная форма предстает в непосредственной живой связи с коллективным выражением в звуках чувств, вызванных текстом песни, и постепенно устанавливается связь между

словом и чувством, с одной стороны, и качеством тона, ритмом и тональностью, развитием мелодии, экспрессией и формами музыкального выражения, с другой. Проблема музыкального выражения, в свою очередь, вполне естественно ведет уже к чисто-технической проблеме „структуры", т.-е. к управлению музыкальным инструментом (и голосом) и к пониманию нотной системы. Так, например, в пении мы на первых порах столкнемся в России с „монотонным" пением и с потребностью развития разнообразия тонов, например, чистых высоких звуков, откуда вполне естественен переход, отнюдь не внезапный, но по мере действительной надобности, к звуковой скале и нотной системе, к простой мелодии и записи музыкального движения данного мотива в смысле диапазона и длительности, интервалов и метрической группировки ритма. *Отсюда* далее переход к „чужой песне", т.-е. к чтению музыкального произведения и исполнению его. Эта часть программы может быть построена так: 1) слушание образцовых произведений для обогащения своего музыкального творчества и своих эстетических эмоций, 2) усвоение их „на слух", 3) исполнение с листа и эстетический анализ. Было бы очень жаль, если бы эта часть программы оказалась засоренной: следует брать только „типичное" и, исходя отсюда, создать нечто соответствующее отделу о стилях в пластических искусствах.

Музыка следует за пением в последовательности: аккомпанимент—проблема инструментировки — старые и новые формы инструментальной музыки—оркестр и камерная музыка. Если речь идет не о свободной игре подростка на простом народном инструменте, который у него под рукою и дома, то, мне кажется, надо выбросить за окно прежние бесплодные попытки вырабатывать совершенство техники игры, например, на рояле. Наша возможная задача—воспитание дилетанта в му-

зыке, т.-е. не виртуоза-исполнителя, но просто человека с музыкальным чувством. И вся программа изучения музыки должна строиться так, чтобы дать понимание темы, „чувство инструментов“ и элементарное умение сознавать музыкальное содержание сонаты и симфонии. Вот та цель, к которой мы должны итти, навсегда отказавшись от воспитания барабанщиков на пьянино или скрипучих скрипачей.

Но даже и эта цель обширна, и достичь ее возможно лишь путем экономии времени, производя возможный синтез с поэзией и театром: неестественно не связать песню с стихотворением, которое ведь раньше было песней; невозможно оторвать театр как древний, так и современную оперу от музыки и пения. И здесь, как и в пластическом искусстве, девиз: от первоначального единства через дифференциацию искусств к высшему синтезу их.

18. Литературные занятия. — Трудовая школа должна поднять юношу на высо́ты современной мировой культуры, сделать его обладателем всех наиболее ценных богатств ее. К сожалению, многие педагоги не понимают этого и принципу высшей культуры противопоставляют двусмысленный принцип демократизации культуры.

Демократия—очень широкий термин. Этот термин охватывает всю широкую и пеструю народную массу, в которой мы находим самые разнообразные слои с самой разнообразной потенцией к культуре. Разве, например, деревенскую культуру мы не назовем демократической культурой? Разве мещанство—не демократическая культура? И разве мещанство и глухую деревенщину хотим мы культивировать в нашей школе? Конечно, нет.

Демократия—термин, двусмысленный в социально-политической области, двусмыслен он и в области

культуры и школы. Очень часто под флагом демократизации культуры и школы проходит тенденция к опрощению культуры и понижению культурного уровня школы и стремление приобщить народ лишь к низшим формам культуры и дать ему лишь „популярные“ суррогаты науки и культуры. Против подобной демократизации надо бороться всеми силами во имя принципа высшей культуры: речь должна итти о том, чтобы сделать демократию аристократией духа в лучшем смысле этого слова, т.-е. сделать ее наследницей и производительницей самых высших культурных ценностей.

Все это рассуждение особенно необходимо, когда речь идет о литературных занятиях подростков. В старой школе литературно-филологическое образование было поставлено безобразно кошмарно. В подавляющем большинстве случаев изучение литературы сводилось к зазубриванию „Саводника“; что же касается изучения языков, новых или древних, то в огромном количестве случаев это было или зубрежкой грамматики, или „заданным переводом следующих 20 строк“. И только самая сущность данного предмета да временами живой рассказ „словесника“ спасали иногда словесность от окончательного падения в ту бездну „Unkultur“, в которой барахтались гимназическая математика, химия, физика, биология и т. д.

Видя это сплошное издевательство старой школы, многие реформаторы школы совершенно выбрасывают вон всякое филологическое образование, изгоняя из школы сперва древние, а потом и новые языки. Тем самым, разумеется, в „безъязычной“ школе устраняется на вечные времена всякая возможность научного изучения какого бы то ни было языка, в том числе и родного, поскольку научная грамматика его основана на сравнительном языкознании. Расправившись столь безжало-

стно с языками, т.-е. сохранив лишь зубрежку „новой“ архидогматической грамматики отечественного языка и столь же архидогматического „введения в науку об языке“, которое ученики, без всякого предварительного запаса наблюдений и сравнений, могут зубрить только как попугаи, идут далее и на литературу. „Онационалив“ подростка, наши реформаторы строят программу детального изучения отечественной литературы, причем здесь, однако, уже есть прогресс. В самом деле, пишущий эти строки, изучая в свое время „русскую литературу с древнейших времен“, успел доучиться в гимназии только до Гоголя. Теперь мы двинулись вперед, простились с древнейшими временами и учимся... до кого?—До Островского ли, до Чехова ли? Что же касается вопроса, „до кого“ изучается западно-европейская литература, то, кажется, там прогресс менее ощутителен, и, если не ошибаюсь, там школа еще и до середины XIX века не пошла, не говоря уже о том, что вообще мировая литература допускается в школе лишь в гомеопатических дозах. Словом, вертят очками так и сяк, лишь бы сохранить незыблемым основной принцип—*до* современности.

Нигде педагогическое ханжество не испытывает столь трагического положения, как именно здесь. В самом деле, новая литература—это романтизм, страстно зовущий к идеалу и свободе, реализм, ярко обнаруживающий все язвы буржуазного общества, и модернизм, революционное строительство в литературе. И вот перед ханжою встает нелегкая задача, как изучать новую литературу без новых течений, как дать простор своему цензорскому карандашу.

Романтики?—О, зачем набивать головы юношей фантастическими бреднями, притуплять в них чувство реальности, наконец (ханжа вспоминает, что он разговаривает в революционное время), романтизм с его

тягой к средневековью и религии реакционен (ханжа все-таки забыл, *почему и отчего* романтики стремились назад). Модернизм?—Здесь ханжа пускает в ход разные аргументы смотря по тому, с кем он разговаривает: модернизм—нездоровое явление, болотные цветы, декадентство разлагающейся буржуазии; модернизм—дух разрушения, переоценка всех установленных ценностей, родной брат революционного социализма и т. д. Словом, все аргументы хороши, если речь идет о том, чтобы не пустить в школу литературу современности. А реализм?—Ну, здесь много материала для цензорского карандаша! В самом деле, надо вычеркнуть всю грязь, всю пошлость, весь разврат... литературы или изображаемого литературой общества? В итоге подбор книг по новой литературе для „внеклассного чтения" обеспечен: пресно-бездарная народническая филантропия, как последнее слово литературных исканий педагогического либерализма. Если бы была возможность, то на этой безвредной водице энесовской „беллетристики", как настойке против современной литературы, наши псевдореформаторы воспитания держали бы юношу и до окончания университета.

Словом, повторяется старый спор Энгельса с Дюрингом: „Подростающему гражданину государства предстоит мало мучений со стороны филологии. Изучение мертвых языков совершенно оставлено... а изучение живых иностранных языков будет делом второстепенным". Только там, где сношения между народами выразятся в передвижениях народных масс, должны они стать доступными каждому в легкой форме, смотря по нужде. Для „имеющего действительно образовательное значение изучения языков" придумана своего рода всеобщая грамматика, и особенно для этого дела должна послужить „материя и форма родного языка". Национальная ограниченность современного человека

является слишком космополитической для г. Дюринга. Он хочет еще уничтожить те два рычага, которые при современном строе представляют, по крайней мере, некоторую возможность подняться над ограниченной национальной точкой зрения: знание древних языков, открывающее, по крайней мере, классически образованным людям всех народов общий, более широкий горизонт, и знание языков новых, при помощи которых люди различных наций понимают друг друга и благодаря которым могут ознакомиться с тем, что происходит вне их собственных пределов. Напротив того, грамматика родного языка должна основательно вызубриваться. Но „материя и форма родного языка" только тогда могут быть понятны, когда прослеживают его возникновение и постепенное развитие, а это невозможно, если оставлять без внимания, во-первых, его собственные омертвевшие формы и, во-вторых, родственные живые и мертвые языки. А вместе с тем мы снова попадаем в запрещенную область... Ненависть к старой филологии доводит его до того, что самый скверный продукт старой филологии он делает „главным пунктом имеющего действительно образовательное значение изучения языков". Очевидно, что мы имеем дело с филологом, никогда не слыхавшим об историческом языкознании, так сильно и плодотворно развивавшемся в последние 60 лет, и отыскивающим „современные возвышенные образовательные элементы" языкознания не у Боппа, Гримма и Дица, но у Гейзе и Беккера блаженной памяти (у нас в России, вероятно, в связи с „историей русского языка" воскреснут Востоков и Колосов!).

Что касается до эстетической стороны в воспитании, то здесь г. Дюринг намерен создавать все вновь. Существовавшая до сих пор поэзия для этого не годится... Разумеется, не могут быть терпимы в школе обычно

употребляемые прежними поэтами „мифологические или религиозные образы“. Равным образом должен быть воспрещен „поэтический мистицизм, к которому, например, был сильно склонен Гете“. Таким образом, г. Дюрингу самому придется решиться на то, чтобы доставить нам те поэтические образцы, которые „соответствуют высшим запросам примирившейся с разумом фантазии“, и рисуют настоящий идеал, „обозначающий завершение мира“. Лишь бы только он не замедлил с этим.

Фридрих Энгельс умер, А Дюринг... увы, Дюринг живет и до сих пор и пишет „самую новую педагогику“, закрывающую от юношества средства узнать мировую литературу различных стран и эпох.

Разумеется, под литературным образованием нельзя понимать заучивание „Саводников“. Но изучение „Саводников“ будет неизбежно до тех пор, пока будет фигурировать „Систематический курс истории литературы“. Ясно, что изучению истории литературы должно предшествовать предварительное широкое знакомство с самой литературой. Первая и самая главная задача—развить в подростке любовь и умение читать хорошие книги, увлечь юношей лучшими произведениями мировой литературы. Если писатель взволновал душу юноши и дал этой душе нужные ответы, если через книгу эта душа слилась с общечеловеческой душой,—все достигнуто.

Итак, литературное образование состоит прежде всего в литературном чтении. Но это чтение — не чтение безучастного читателя или холодного рецензента. Исходный пункт его—духовные запросы подростков, которые ищут в книге резонанс своим переживаниям и стимул к дальнейшему развитию их. Нужда в хорошей книге и любовь к ней—вот что следует прежде всего развить. Но это только исходная точка. Книга,

давая удовлетворение душе читателя, в то же время приобщает эту душу к жизни всего человечества. Каждое образцовое литературное произведение дает квинтэссенцию жизни, дает „типичный“ кусок жизни. Отражая жизнь в ее типичных проявлениях, оно представляет собою общественное явление. Литература социальна, и через нее делаются социальными и души читателей.

Возраст юношества—возраст романтизма, и в романтической поэзии и литературе юноша находит удовлетворение своим индивидуальным запросам. Но романтическая литература расширяет его ограниченный индивидуальный романтизм, и юноша вбирает в себя все здоровые стремления романтизма — его стремление к идеалу, отвращение от данной действительности и любовь к свободе. Так приобщается юноша к романтизму, как социальному явлению. Но критика обращает его внимание на неудовлетворительность романтизма, на неопределенность его стремлений, на двусмысленность его отрицаний, на расплывчатость его идеалов и бесплотность их. Возникает потребность восполнения романтизма реализмом и реалистическим анализом жизни. Входящий в жизнь юноша проходит через реальную жизнь, и его душа содрогается от язв этой жизни, объективно изображаемых перед ним. Художественный реализм становится его школой жизни, но не для погрязания в этой жизни, а для переустройства ее. И революционные искания современных художников слова, их дерзания, заблуждения, ошибки, подъемы и нахождения увлекают его исканием и творчеством новых форм. Так личная драма юноши через литературу сливается с мировой драмой всего человечества, с такой силой и мастерством выраженной великими писателями.

Конечно, нельзя быть педантом и силой засаживать

юношей за чтение книг в определенном фиксированном порядке, так как это могло бы только внушить отвращение к книге, да, наконец, самая лучшая книга — та, которая отвечает именно данным потребностям души. Также нет нужды добиваться, чтобы все читали непременно одно и тоже: разнообразие вызывает обмен и взаимное возбуждение. Странно стремиться к „исчерпывающему“ анализу, который тем безнадежнее, чем лучше и глубже читаемая книга. Следовательно, юноши читают книги в „библиотечном порядке“ и без принуждения (побуждает читать общественное мнение „класса“: „не читать нехорошо“). Совместно происходят лишь обсуждения прочитанных книг да рефераты или лекции на литературные темы. Только стихи и (часто) драматические произведения читаются обыкновенно вместе. Но, следовательно, чаще всего литературная студия—читальня.

Что же читать? Не для подростков, но для руководителя, для которого вопрос о литературном чтении связан с вопросом абонирования и библиотеке или организации ее, даю список тех книг, которые, по моему мнению, могут дать литературное воспитание юношеству. Этот список содержит около 300 №№, но руководитель может считать удовлетворительным, если юноша за 4 года прочтет из них и всего около 100 №№. Порядок чтения определяется запросами юношей, и роль руководителя в значительной мере сводится к роли искусного библиотекаря. Тот порядок, в котором я располагаю книги в своем списке, вовсе не может считаться обязательным. Это—только попытка приспособить список к общему ходу развития юноши, идущего через романтизм к познанию жизни и переустройству ее.

I. 1—8) *Диккенс*: „Давид Копперфильд“, „Домби и сын“, „Оливер Твист“, „Николай Никкльби“, „Рожде-

ственские рассказы“, „Тяжелые времена“, „Сказка о двух городах“, „Холодный дом“; 9) *Короленко:* Рассказы („В дурном обществе“, „Сон Макара“, Лес шумит“, „Старый звонарь“, „Стучит“ „Иом—Кипур“, „Мороз“, „Марусина заимка“, „Чудная“); 10) *Чириков:* Избранные рассказы из детской и юношеской жизни; 11) *Толстой*: „Детство и отрочество“; 12) *Килланд:* „Яд“; 13) *Островский:* „Снегурочка“; 14) *Пушкин*: Повести; 15—18) *Гоголь:* „Вечера на хуторе“, „Миргород“, „Арабески“, „Ревизор“; 19) *Джером*: „Трое в одной лодке“; 20) *П. Я.:* „Русская муза“; 21—22) *Степняк:* „Андрей Кожухов“, „Подпольная Россия“; 23—25) *Вальтер-Скотт:* „Уэверлей“, „Роб-Рой“, „Айвенго“; 26) *Конан-Дойль*: Исторические романы; 27) *Твен:* „Янки при дворе короля Артура“; 28) *Стивенсон:* „Остров сокровищ“; 29) *Хаггард*: „Она“; 30) *Лонгфелло:* „Песнь о Гайавате“; 31) *Арнольд:* „Свет Азии“; 32—34) *Киплинг:* „Три у солдата“, „Свет погас“, „Разные изобретения“; 35) *Эллиот:* „Адам Бид“; 36) *Рони:* [Исторические романы; 37—39) *Эркман-Шатриан:* „История одного крестьянина“, „Тереза“, „Даниэль Рок“; 40) *Гра:* „Марсельцы“; 41) *Гальдос:* „Дона Перфекта“; 42) *Еж:* „На рассвете“; 43) *Кропоткин:* „Записки революционера“; 44) *Беллами:* „Looking Backward“ (эта утопия существует в русском переводе под разными названиями); 44—49) *Уэллс*: „Когда спящий проснется“, „Машина времени“, „Пища богов“, „Борьба миров“, „Невидимка“; 50) *Моррис*: „Вести ниоткуда“; 51) *Фонвизин:* „Недоросль“; 52—53) *Мольер*: „Буржуа-дворянин“, „Скупой“; 54) *Шиллер:* „Разбойники“; 55) *Сервантес*: „Дон-Кихот“.

II. 56—58) Лирика Жуковского, Пушкина и Лермонтова; 59—63) *Пушкин:* „Цыгане“, „Евгений Онегин“, „Борис Годунов“, „Полтава“, „Медный всадник“; 64) *Грибоедов:* „Горе от ума“; 66—67) *Лермонтов:*

„Демон“, „Герой нашего времени“; 69) *Белинский:* „Статьи о Пушкине и Лермонтове“; 70) *Гончаров:* „Миллион терзаний“; 71) *Гоголь:* „Мертвые души“; 72) *Гончаров:* „Обрыв“; 73—78) *Тургенев:* „Рудин“, „Дворянское гнездо“, „Затишье“, „Ася“, „Яков Пасынков“, „Первая любовь“; 79) *Герцен:* „Былое и думы“; 80) *Чернышевский:* „Что делать?“; 81—83) *Островский:* „Свои люди—сочтемся“, „Бедность не порок“, „Гроза“; 84) *Добролюбов:* „Темное царство“; 85) *Лирика Фета;* 86—87) Поэзия *Некрасова:* 88) *Надсон:* Стихи; 89) *П. Я.* Стихи. 90) *Гербель:* „Английские поэты“; 91—94) *Байрон:* Избранная лирика, „Чайльд-Гарольд“, „Ода к Венеци“, „Двое Фоскари“; 95) *Гете:* Лирика и баллады; 96—100) *Шиллер:* „Фиеско“, „Коварство и любовь“, „Дон-Карлос“, „Вильгельм Телль“, „Духовидец“ (и стихи); 101) *Гейне:* „Книга песен“; 102) *Шпильгаген:* „Загадочные натуры“; 103) *Гауптман:* „Потонувший колокол“; 104—109) *Гюго:* „Несчастные“; „1793 г.“, „Собор Парижской Богоматери“, „Избранные драмы“, „Последний день приговоренного“; 110) *Ж. Занд:* „Консуэлло“; 111—112) *Лоти:* „Матрос“, „Исландские рыбаки“; 113) *Андерсен:* „Импровизатор“, „О. Т.“; 114) *Леопарди:* Стихотворения; 115) *Гамсун:* „Виктория“; 116—117) *Синклер:* „Дебри“, „Царь промышленности“; 118—119) *Ллойд:* „Against Miners“, „A Strike of Millionaires“; 120) *Зутнер:* „Долой оружие“; 121—122) *Бьернсон:* „Сюнневе Сольбокек“, „Рыбачка“; 123) *Коппе:* La grève des forgerons“; 124) *Войнич:* „Овод“; 125) *Лондон:* „Под железной пятой“.

III. 126) *Гончаров:* „Обломов“; 127) *Добролюбов:* „Что такое обломовщина?“; 128—135) *Тургенев:* „Отцы и дети“, „Накануне“, „Новь“, „Дым“, „Фауст“, „Призраки“, „Песнь торжествующей любви“, „Довольно“, и стихи в прозе; 136—138) *Писарев:* „Базаров“, „Пушкин и Белинский“, „Разрушение эстетики“; 139—140) *Чернышев-*

ский: „Гоголевский период русской литературы“, „Пролог“; 141) *Герцен:* „С того берега“; 142) *Достоевский:* „Записки из мертвого дома“; 143—145) *Салтыков:* „Господа Головлевы“, „История одного города“, „Сказки“; 146—154) *Толстой:* „Юность“, „Война и мир“, „Анна Каренина“, „Исповедь“, „В чем моя вера“, „Крейцерова соната“, „Власть тьмы“, „Плоды просвещения“, „Воскресенье“; 155—156) *Атава:* „Потревоженные тени“, „Оскудение“; 157) *Решетников:* „Подлиповцы“; 158—160) *Успенский:* „Нравы Растеряевой улицы“, „Разорение“, „Власть земли“; 161) *Лавров:* „Исторические письма“; 162—164) *Михайловский;* 165) *Дебагорий-Мокриевич:* „Воспоминания“; 166—168) *Плеханов:* Статьи о Белинском, Чернышевском и Успенском; 169) *Короленко:* „История моего современника“; 170) *Левитов:* „Горе сел, дорог и городов“; 171) *Шевченко:* „Кобзарь“; 172) *Франко:* „В поте лица“; 173) „Украинская антология“; 174—176) *Оржешко:* „Мейер Иозефович“, „Bene nati“, „Ведьма“; 177) *Тетмайер:* „Марина из Грубого“; 178) *Каспрович:* „Из хлопского загона“; 179—181) *Мицкевич:* „Избранная лирика“, „Конрад Валленрод“. „Пан Тадеуш“; 182—183) *Словацкий:* „Кордиан“, „Отец зачумленных“; 184) *Красинский:* „Иридион“; 185) *Гербель:* „Славянские поэты“; 186) *Руссо:* „Эмиль“, 187) *Ламартин:* „История жирондистов“; 188—189) Лирика *Беранже, Барбье, Мюссе и Гюго;* 190—191) *Ж. Занд:* „Индиана“, „Лелия“; 192—194) *Бьернсон:* „Новые веяния“, „По Божьему пути“, „Перчатка“; 195—199) *Ибсен:* „Бранд“, „Пер Гюнт“, „Нора“, „Враг народа“, „Строитель Сольнес“, „Столпы общества“; 200) *Стриндберг:* „Утопии действительности“.

IV. 201—206) „Книга бытия“, „Иова“, „Псалмы“, „Песнь Песней“, „Плач Иеремии“, „Руфь“; 207) „Илиада“ (особ. п. 1, 6—„Гектор и Андромаха“, 16—„Смерть Патрокла“, 18—„Щит Ахилла“, 21—„Борьба богов“, 24—„Приам“); 208) „Одиссея“ (особ. 6, 11, 16—„Телемак“,

22—„Месть женихам“ и 24-ая); 209) *Эсхил:* „Скованный Прометей“; 210) *Софокл:* „Антигона“; 211) *Эврипид:* „Медея“; 212) *Аристофан:* „Облака“; 213) *Платон:* „Федон“; 214) *Лукиан:* „Разговоры“; 215) *Лукреций:* „О природе вещей“; 216) *Вергилий:* „Энеида“ (избр. эпиз.); 217) *Гораций:* „Ars poetica“; 218) *Тацит:* „Анналы“; 219—220) Русская и зап.-евр. народная поэзия; 221) *Расин:* „Аталия“; 222—223) *Мольер:* „Тартюф“ и „Мизантроп“; 225—232) *Шекспир:* „Юлий Цезарь“, „Лир“, „Гамлет“, Ромео и Юлия“, Венецианский купец“, „Отелло“, „Сон в летнюю ночь“, „Буря“; 223) *Кальдерон:* „Жизнь есть сон“; 225) *Лессинг:* „Натан“; 226—227) *Гете:* „Фауст“, „Ифигения в Авлиде; 228) *Байрон:* „Дон-Жуан“; 229—230) *Шелли:* „Лирика“, Освобожденный Прометей“; 231) *Гейне:* „Германия“ и др. произведения; 232) *Гербель:* „Германские поэты“; 233) *Гауптман:* „Ткачи“. (Примечание: у нас есть много переводов из знаменитых итальянских поэтов эпохи борьбы за свободу, но они не собраны; см. кое-что у Зотова: „История всемирной литературы“); 234—235) *Бальзак:* „Е. Гранде“, „Погибшие иллюзии“; 236) *Флобер:* „Бовари“; 237—239) *Зола:* „Труд“, „Жерминаль“, „Погром“; 240) *Мопассан:* Избранные сочинения; 241—244) *Франс:* „Преступление С. Боннара“, „Боги жаждут“, „На белом камне“, „Остров пингвинов“; 245) *Мирбо:* Избранные рассказы; 246) *Гамсун:* „Голод“; 247) *Уайльд:* De profundis; 248) *Шоу:* „Избранные статьи и пьесы; 249) *Торо:* „Вальден“; 250) *Лангманн:* Пьесы и новеллы; 251) *Маргерит:* „Коммуна“; 252) Лирика Бодлера и Верлена; 253) *Метерлинк:* Пьесы; 254) Лирика Уйтмана; 255) Лирика Верхарна; 256—257) *Ибаньес:* „Мертвые повелевают“, „Сбор винограда“ и др.; 258) *Рони:* „Красный вал“; 259—260) Лучшие произведения мировой литературы текущего года; 261—270) *Чехов:* Избранные мелкие рассказы, „Степь“, „Дуэль“, „Палата № 6“,

„Скучная история“, „Мужики“, „Дядя Ваня“, „Чайка“, „Три сестры“, „Вишневый сад“; 271—276) *Горький:* Избранные рассказы, „Трое“, „На дне“, „Мещане“, „Детство“, „Город Окуров“; 277—278) *Андреев:* Избранные рассказы, „Жизнь человека“; 279) *Куприн:* Избранные рассказы; 280) *Вересаев:* „Записки врача“; 281 — 282) *Боборыкин:* „Поумнел“, „Китай-Город“: 283) *Подъячев:* Рассказы из жизни рабочих; 284) Антология русской революционной поэзии; 285) *Гастев:* „Поэзия рабочего удара“; 286) *Жеромский:* „Бездомные“; 287) *Немоевский*: „Заглавие конфисковано“; 288) „Мировая революционная поэзия“; 289—290) Лучшие произведения русской литературы текущего года; 291—295) Знакомство с различными русскими и иностранными журналами за последние годы; 296—298) Русские поэты последнего времени.

Что касается Достоевского, то чтение его удобнее всего или соединить с чтением Толстого („Толстой и Достоевский“), или относить к группе IV.

Само собою разумеется, было бы нелепо „спешить“ с чтением книг. Если бы подросток успел прочитать всего 30—25% вышеперечисленного, и то он приобрел бы страшно много. Неужели руководитель так низко ценит свою работу, что думает, что подросток, выйдя из школы, уже ничего не будет читать, и что поэтому надо в пресловутые 4 года втиснуть в него „все“ книги? Неужели недостаточно того, чтобы известную часть времени юноша с увлечением хорошо читал хорошую книгу? Гораздо важнее развить в нем навыки чтения. Эти навыки, последовательно перечисленные, суть следующие: 1) любовь к книге и потребность в хорошей художественной книге; 2) умение искать нужную книгу и умение искать в книге нужное; 3) умение анализировать и комментировать читаемое; 4) умение обобщать литературные явления. Эти навыки

приобретаются в очень большой постепенности путем: 1) привычки, 2) библиотечных работ над рефератом, 3) чтения критики и совместных работ по составлению комментария к нетрудному произведению, 4) обогащения достаточным и разнообразным материалом. В общем, центр тяжести—самостоятельные чтения в читальне (роль библиотекаря) с последующими общими беседами и совместное чтение избранных подходящих вещей в качестве возбудителя и примера для чтения.

Но очень большую роль по влиянию на развитие и по требуемому времени занимает „Театр дома подростков“ и „Наш Журнал“. Я о них почти ничего не пишу только потому, что постановка их вызывает *сравнительно* мало спора, но ясно, что именно театральное творчество и писание стихов, повестей и статей в журнале—одно из лучших средств литературного образования вообще.

С изучением мировой литературы связывается изучение иностранных языков, например, эсперанто, английского, немецкого и французского. Отчуждение юношества от народов мира вовсе не входит в задачу индустриально-трудовой школы. Но при этом не надо навязывать школе непосильную задачу: владеть живой речью данного народа. В условиях школьного времени это—недостижимая задача, которая как будто бы ставится для того, чтобы не достичь вовсе никаких целей. Реальная же конечная цель—чтение книг и ведение несложной переписки с другими странами. Ограничив так себя, мы значительно съэкономим время. Еще больше получится времени, если мы откажемся от „метода переводов“ читаемого, т.-е. того метода, который так сильно губил в старой школе родной язык и так сильно мешал изучать в ней чужой язык. У нас перевод практикуется лишь в исключительном случае (новые слова объясняются показыванием предметов и

рисунков, жестами, определениями; поощряется дивинация из контекста или этимологии слова, основанная отчасти на „чувстве языка“; понимание проверяется приложением к делу или вопросами). Наконец, индуктивное прохождение грамматических правил и форм, чаще всего при случае, притом в минимальном размере, еще больше экономит наше время. Кроме того, мы выбрасываем обильное количество бесцельных упражнений в применении грамматических правил и традиционные „сочинения“. Думаю, что, выбросив этот педагогический балласт, мы получим много времени. Когда сейчас преподаватель нового языка жалуется на то, что не „хватает времени“, так и хочется спросить его, сколько этого времени он потратил зря на разговоры, прононс, переводы, сочинения и грамматику.

Но все-таки нельзя закрывать глаза на то, что даже при этих ограничениях языки требуют много времени. Правда, большое облегчение то, что ученик приступает к языкам уже подростком, а не ребенком, потому что в данной постановке преподавания языков нужны способности к аналогиям, дивинации, обобщениям, и вовсе не для нашей цели хорошо изучать язык ребенком. Было бы облегчением и то, если бы эсперанто изучался в начальной школе, а вторая ступень начинала бы с английского языка. Подросток тогда бы много выигрывал в экономии усвоения корней слов.

Я советовал бы при изучении языка взять, вместо традиционной „первой книжки“ и хрестоматий, какую-нибудь легкую и интересную пьесу современного автора. При этом очень важно, чтобы ученики очень хорошо узнали ее уже на русском языке: 1) тогда обращение к „подлиннику“ исходит из желания учащихся прочитать понравившуюся вещь в подлиннике и 2) облегчается дивинация значения отдельных слов и

общего смысла. Драматическая же форма изложения хороша тем, что 1) дает разговорный язык, 2) при соответствующем выборе текста дает короткие фразы, 3) может служить поводом к инсценировке данного произведения, что очень важно в смысле усвоения языка. В любой современной литературе мы имеем много подходящих произведений. При этом еще раз подчеркнем, что „русский перевод“ учащимися изгоняется, по крайней мере, как повседневное явление.

Так постепенно подростки привыкают к пониманию иностранного текста. В дальнейшем к чтению присоединяется коллективная корреспонденция с данной страной (какой-нибудь школой, книжным магазином, общественным учреждением и т. д.) и в идеале—летняя экскурсия в нее. При такой постановке дела, особенно если данный язык будет „глотаться целыми порциями“ без особого одновременного многоязычия, изучаемый иностранный язык в смысле достижения поставленного нами задания усвоится очень быстро в соответствующей студии (если термины могут разъяснить дело, я бы сказал, что высказываюсь против прежнего школьно-классного изучения в пользу „курсового“ изучения, так как фактически это—„курсы иностранных языков для литературных целей“ при доме подростка, но отнюдь не прежние уроки французского или немецкого языка). Я не сомневаюсь в том, что даже в рамках нашего времени подросток, оканчивая школу второй ступени, успеет прочитать много произведений в подлиннике на английском, немецком и французском языке. Я тем более убежден в этом, что данная постановка дела почти не имеет ни тени сходства с той обычной, при которой ученики долбили данный язык 7—8 лет, при огромной трате времени без всякого толка. Но как раз именно последнее обстоятельство, вероятно, и внушает читателю недоверие к

моему оптимизму. Читатель загипнотизирован безрезультатностью прежней огромной работы, забывая, что основная задача старой гимназии—учить возможно больше и дольше так, чтобы, по возможности, не научить ничему. Но если бы этот скептицизм не прекратился, тогда, конечно, спор решится опытом. Введем один иностранный язык, и если дело с ним сладится, тогда введем и другие. На практике суть дела не изменится, потому что и мы рекомендуем вводить изучение нового языка только после того, когда подростки уже сравнительно удовлетворительно понимают литературный текст данного языка. Таким образом, сам опыт нам укажет, можно ли ввести несколько языков и в какие сроки и в каком размере. В этом основывании на указаниях опыта мы видим еще одно преимущество предлагаемой постановки преподавания.

Если юноша изучал вышеуказанным способом несколько языков, то в конце концов у него получится богатый материал для сравнительной фонетики, морфологии, синтаксиса и семасиологии. Нет сомнения также в том, что любовь к книге вызовет интерес и к писателю, и в результате соответствующей начитанности вполне естественно получится в конце сравнительно-исторический обзор основных литературных течений и, я бы желал, нечто в роде социально-психологической эстетики литературного творчества. Но и лингвистический, и литературный курсы приходятся только на последний год обучения, а до того все время—театр, журнал, литературные чтения и беседы, читальня и абонирование в библиотеке, наконец, курсы языков. Я совершенно отказываюсь понимать, какое может быть „введение в науку о языке“ для безъязычного юноши; по-моему, для него тогда немыслимо даже научное изучение и родного языка, если под таковым не понимать возбуждающей у всякого студента-

филолога taedium vitae, „истории русского языка в связи с древне-славянским“. Я не могу также понять, как возможно заниматься с юношами какой бы то ни было *историей* литературы, если у них нет предварительного широкого знания самой литературы. До всего этого все разговоры о научной грамматике и истории литературы—пуф или попугайничанье.

В заключение я еще раз протестовал бы против всяких ограничений в литературно-филологическом образовании. Нам надо же, наконец, отказаться от национальной ограниченности и не видеть света лишь в окошке своей нации. Юноше должна раскрыться духовная жизнь всего человечества, и он должен получить возможность духовно общаться со всеми народами. Если маленький ребенок ограничен рамками окружающего мира и окружающего народа, то юноша—член всего земного мира.

19. Спорт. — Научными занятиями и литературно-художественными студиями жизнь дома подростка не исчерпывается. Остается еще спорт. Так как с ним еще сплелось сравнительно мало педагогических предрассудков, то наше изложение может быть кратким.

Общая формула физических упражнений такова: подвижные игры для ребенка, спорт для юноши и гимнастика для взрослого. Гимнастику можно определить как объективно-бесцельное физическое упражнение. Как таковые, гимнастические упражнения не скучны только для вполне развитого индивидуума, но не для юноши, которому интересен внешний результат его деятельности. Кроме того, гимнастические упражнения приносят наибольшую пользу в качестве каких-либо специальных занятий, а не в качестве средств общего физического развития. Поэтому, не отрицая самостоятельного большого значения гимнастики, мы все же занятия ею относим на зрелый возраст.

В школе второй ступени гимнастика может существовать лишь в одной из следующих трех форм: 1) специальные гимнастические упражнения, как средство тренировки для того или другого спорта, 2) специальные гимнастические упражнения, имеющие целью уничтожить вредное гигиеническо-ортопедическое влияние данного вида промышленного труда на организм подростка (оговорка: такие упражнения, конечно, только паллиатив), 3) врачебная гимнастика. Если не считать последних двух форм, слишком специфических, то, следовательно, гимнастика в юношеском возрасте практикуется только как спортивная тренировка.

Спорт тесно связан с гигиеной и социальным воспитанием. Мы можем пользоваться спортом для практического интенсивного усвоения целого ряда гигиенических правил: избегать сидячего образа жизни, чрезмерного напряжения, эксцессов и возбуждений; заниматься гимнастикой дыхания; вопросы питания, чистоты кожи, свежего воздуха и одежды; правильное положение тела; проблемы развития спинных, грудных, брюшных и др. мышц. Что же касается социально-воспитывающего значения спорта, то оно состоит в том, что спорт — общественное состязание. „Как состязание, спорт имеет и антиобщественное значение: с борьбой за свою партию связывается борьба против чужой партии, при чем часто и внутри данной партии разгорается соревнование. Вообще нельзя закрывать глаза на отрицательные стороны спорта: 1) опасность для здоровья, 2) азарт, 3) специализация, 4) злоба против победителя и издевательство над побежденным, 5) стремление к мошенничеству, 6) групповой эгоизм и несправедливое отношение к слабым, 7) культ мускульной силы, 8) крайнее и одностороннее развитие самолюбия. Однако, все эти отрицательные стороны

спорта хороший руководитель может обезвредить. Прежде всего к данному виду спорта можно допускать лишь после согласия врача (особенное внимание к участию девушек в прыжках, беге и т. п.), при чем руководитель должен хорошо знать гигиену спорта с ее отрицательной и положительной сторон. Затем спорт должен культивировать честное исполнение правил игры. Против специализации легко бороться разнообразием спортивных занятий. Культ мускульной силы легко ликвидировать культом ловкости и грации. Злобу и издевательство также можно ликвидировать культурой рыцарских нравов в спорте. Партийность можно смягчить, разнообразя каждый раз состав данной партии. Наконец, азарт тушится чувством боязни быть смешным; кроме того, здесь многое зависит от самого вида спорта. С уничтожением этих недостатков ярче выступают положительные стороны спорта: развитие ловкости, выдержки, мужественности, благоразумия, дисциплины, сотрудничества, самопожертвования, умения повиноваться и управлять.

Родиной спорта является Англия, страна свободной конкуренции. Культура социального состязания породила культуру спортивного состязания, ибо жизнь создает игры. Принцип борьбы неустраним из жизни, потому что жизнь и есть борьба за существование. Но нужно эту борьбу осоциалить, т.-е., во-первых, лишить ее индивидуалистического характера и, во-вторых, направить ее на вещи, а не на людей. Соответствующую эволюцию должен пережить и спорт, являющийся теперь идеальной жизненной подготовкой для будущих английских предпринимателей. С одной стороны, нужно путем расширения и варьирования состава состязающихся групп обезличить самое состязание, сделать его исключительно групповым. С другой стороны, путем соответствующей организации спорта надо

перенести момент победы с лиц на вещи, в смысле преодоления материальных препятствий.

Из видов спорта наиболее рекомендуются: ходьба, бег простой и с препятствиями, прыжки в длину и высоту, лазание, мяч, плавание, гребля, катание на коньках, борьба (самозащита), лыжный спорт. Укажем также и на наиболее поучительные виды неподвижного спорта: биллиард и шахматы. Как и литературные занятия, спорт должен допускать много свободы, разнообразия и исходящей от самих подростков инициативы.

В заключение укажем, что, поскольку физическое образование имеет в виду, кроме развития здоровья, грации и мужественности, еще и развитие ловкости, постольку следует отметить крайнюю желательность ознакомления подростков с Тейлоровой системой по отношению к данному производству, в связи с экономикой и гигиеной движений во время работы. Как экономить движения при работе? Как производить их максимально производительно? Каков правильный ритм для данной работы? Как чередовать работу с отдыхом? Как начинать работу? и т. п. Цель всего этого—максимальная работа при минимальном времени и без переутомления. Попутно здесь неизбежно затронется ряд самых различных вопросов, не говоря уже о практической пользе, потому что мы, русские, поразительно не умеем работать, и процесс работы у нас связан с безумным расточением времени и энергии.

20. Индустриальное воспитание. — Мы рассмотрели уже педагогическую работу на второй ступени обучения: эта работа представляется в виде координации двух учреждений — промышленного предприятия и дома подростка. Эта координация в идеальном виде мыслится как вышеописанная „система сотрудничества“ промышленного предприятия и дома подростка. В своем наименее совершенном виде эта координация

представляется в виде „системы половинного времени“, распределяемого на протяжении одного и того же дня между промышленным предприятием и домом подростка. Современная реальная жизнь, по всей вероятности, в условиях переходного времени будет колебаться между этими двумя системами, т.-е. между индустриально-трудовой школой и обычным видом школы-клуба для рабочих подростков. Переходные меры, как мы уже указывали, сводятся к уменьшению теперешней рабочей недели подростка и комбинированию смен в предприятии. В этом вопросе школе неизбежно придется столковываться с отделом труда, профессиональными союзами и и фабрично-заводскими комитетами, и нужно вполне ясно сказать себе, что вопрос о координации фабрики с домом подростка есть вопрос двусторонний, который не решается в среде одних только учителей.

Исходя из этой непосредственности, которая может быть решена конкретно только на месте, мы воздержались от всяких расписаний дня, потому что в зависимости от вошедшей в жизнь системы и это расписание крайне разнообразится. Можно и должно фиксировать общее количество времени и общие пропорции в распределении его, но о старых расписаниях, незыблемых десятилетиями, надо забыть. Только в абстрактной старой школе возможна была такая скрупулезно-точная установка на все времена годов, года и дня; в живой же связи живых работ она невозможна, вернее, она возможна, но не может быть предопределена заранее из московского центра. Вполне возможно, что один месяц подросток проводит сплошь в школе, а следующий на 4/5 на фабрике. Наконец, вспомним, что в доме подростка половина всех занятий носит факультативный характер и что предметы проходятся не по калейдоскопическому методу. Словом, предстоит

большая организационная работа, очень разнообразная в разных условиях. И хотя мы очень привыкли к выравненности по циркулярам, хотя нам непривычно разнообразие, но по существу дела здесь нет особых затруднений.

Организатору, может быть, будет все же полезно помнить общую *примерную* схему распределения времени *(в конечном итоге)* между мастерской, научными занятиями, литературно-художественными студиями и спортом. Это—отношение 4 : 2 : 1 : 1. Такое отношение, притом только как примерное и общее, и будет нашим компасом.

Как ставить научные занятия в доме подростка, исходя из индустриальной работы юноши, как ставить занятия в художественных студиях, исходным пунктом которых должно быть *свободное* творчество и чтение, как смотреть на спорт,—обо всем этом было сказано. И если мы, говоря об эстетическом, литературном и спортивном воспитании, почти ничего не говорили о факультативных занятиях, то только потому, что здесь принцип факультативности сам собою разумеется как господствующий; нельзя *заставлять* читать поэзию или играть, а надо увлекать этим; даже изучение языков—не „уроки", а „курсы". Но весь вопрос об индустриальной работе подростков освещен очень мало, и потому его надо коснуться.

В каких предприятиях работают или могут работать подростки данного района, можно сказать, конечно, только на месте. Как идеал, можно выставить разве принцип передвижения по предприятиям или, в крайнем случае, по предприятию, при чем мы знаем уже и желательные нам виды труда. Но, в общем, и здесь, как и раньше, как и везде, где речь идет об индустриально-трудовой школе, неизбежна общая работа представителей педагогики и труда, воспитателей и рабо-

чих. Слово должно быть выговорено: без рабочего класса, и не только в политическом, но и в бытовом смысле, нам индустриально-трудовой школы не создать. Раз эта школа есть сотрудничество дома подростка с фабрикой, то нам надо же знать жизнь и работу этой фабрики. Но нам не это только надо знать: для решения организационных педагогических вопросов нам, вполне ясно, надо знать фабрику и с организационной стороны. Помимо вопроса о сменах, еще один вопрос здесь является настоятельным: это—передвижения подростка в предприятии. В различных видах предприятий возможное решение его, особенно если принять во внимание теперешние условия, различно. В маленькой несложной фабрике подросток и сейчас сравнительно быстро передвигается, и труд его разнообразен, хотя и не сложен. На каком-нибудь большом заводе, наоборот, подросток прикрепляется к своему механическому делу, и нужна особая „протекция", чтобы он, например, из котельной перешел в литейную или токарную, но зато здесь и несравненно меньшее количество передвижений дает несравненно больше политехнических обобщений и умений. В первом случае с фабрикой нам придется преодолевать одни затруднения и сопротивления, например, ряд прохождений подростка через сравнительно малоразвивающие виды труда, например, у табельщика или в конторе, и длительное непоказывание ему „дела"; во втором случае нам придется преодолевать чрезмерно затянувшееся „подручничество" у мастера.

Так вырастает перед нами большой вопрос—вопрос ученичества подростка на фабрике или заводе. Что с этим вопросом дело сейчас обстоит хуже, чем никак,—ясно. Но ясно также, что и не исключительно деятелям дома подростка решать такие вопросы. Кроме них, здесь нужны и представители индустрии — рабочие

и инженеры. Словом, мы опять приходим к профессиональным, лучше говорить, производственным союзам. Именно производственные союзы вместе с представителями технических наук и педагогики должны выработать план организации ученичества в данном виде производства. И так как решения этого вопроса в различных видах производства различны и так как он здесь ставится только впервые, то мы ограничиваемся лишь констатированием этого вопроса. Укажем только, что решаться этот вопрос должен именно в производственных союзах, а не в фабрично-заводских комитетах. Дело в том, что вопрос об ученичестве — больной вопрос, в котором часто сильно затронутся личные интересы мастера или конторы и в котором взрослые часто сильно эксплоатируют младших. Решение этого вопроса не может быть предоставлено случайному составу каждой такой ограниченной трудовой ячейки.

Итак, производственные союзы должны быть самым интенсивным образом втянуты в создание индустриально-трудовой школы. Но, конечно, не остаются в стороне и фабрично-заводские комитеты. И на них вместе с отделом труда падет труд создания в данной мастерской, соответствующей гигиеническо-педагогической обстановки для труда подростков. Трудно писать обо всем этом в неблагоприятных условиях нашего переходного времени, но задача книги—ставить вопросы на очередь в повестку ближайших заданий.

Для всякого, кто знаком с большой фабрикой или заводом, ясно, что, теоретически рассуждая, работа там с гигиенической стороны может быть обставлена гораздо лучше, чем где-либо в другом месте, включая сюда и школу. Но для всякого также ясна и та „дистанция огромного размера“, которая отделяет возможность от действительности, чаще всего благодаря алч-

ности или небрежности устроителей индустриального учреждения. Есть целый ряд таких дефектов, которые возможно устранить и сейчас, по крайней мере, там, где работает подросток. Перечислим важнейшие вопросы: 1) объем воздуха, количество рабочих и машин в данном помещении, какие-либо неблагоприятные условия данного помещения (на последнее обратить особое внимание); 2) общая и (особенно) местная вентиляция (пыльные камеры, воздушные камины и др. высасывающие приспособления); 3) аппараты для вдыхания свежего и наружного воздуха (в крайнем случае, так как подростки вовсе не должны быть на таких работах); 4) освещение; 5) отопление (например, нет охлаждающих клапанов, не изолированы паропроводные трубы, имеются сквозняки); 6) чистота. Особенно следует обратить внимание на чрезмерную жару, сквозняки или влажность, на сильный или очень слабый свет, на ограждение двигателей и движущихся частей трансмиссий и т. п. (соответствующие приспособления), на то, чтобы операции, сопровождающиеся выделением газов, производились в герметических аппаратах, или чтобы газы удалялись посредством местной вентиляции или химического поглощения, на устранение образования пыли (увлажнение материала, непроницаемые резервуары и т. п.). Местный о т д е л труда, совместно с врачами, инженерами и педагогами, должен обследовать условия работы подростков во всех предприятиях данного района и по возможности запретить труд подростков там, где губится здоровье подростка, а, с другой стороны, поскольку возможно концентрировать подростков, обставить их работу возможно лучше в смысле значения для здоровья. Итак, здесь опять большая задача для ближайшего времени, при чем именно здесь во многом могли бы пойти навстречу фабрично-заводские комитеты.

Индустриальная работа занимает половину педагогического дня подростка, при чем все остальное (наука, эстетика и спорт в доме ребенка) примыкает к ней и исходит из нее. Педагогу, в конце концов, необходимо нужно будет проникнуть на фабрику, чтобы видеть работу подростка там и участвовать в организации и обставливании ее. Таким образом, можно смело сказать, что половина проблемы индустриально-трудовой школы заключается именно в индустриальном воспитании подростка на фабрике: фабрика будущего одновременно будет и школой будущего. Но и сейчас вполне ясно, что проблема индустриальной школы не есть только проблема ведомства народного просвещения. Нет, это также, и чуть ли даже не в большей степени, проблема о т д е л а труда, фабрично-заводских комитетов и прежде всего производственных союзов. *Без производственных союзов индустриально-трудовой школе не создаться.* В конце концов, именно они, т.-е., другими словами, организованный рабочий класс,—единственный возможный создатель трудовой школы второй ступени. И чем скорее производственные союзы войдут в строительство трудовой школы, тем успешнее пойдет это строительство. Это—аксиома.

Возникает несколько вопросов. Прежде всего, как быть с теми подростками, которые раньше не получали трудового воспитания? Ясно, что чем скорее они приобщатся к нему, тем лучше будет для них самих. Во всяком случае, это будет в тысячу крат лучше пребывания в разрушающейся и агонизирующей старой школе. Что же касается возможности в будущем не получать трудового воспитания, то ведь трудовая школа второй ступени есть орган всеобщего обязательного обучения. Второй вопрос: как быть в тех местах, где индустриальные предприятия не смогут вместить всех подростков?—Там, по всей вероятности, придется

организовать по мере возможности последовательные смены их. Что же касается таких случаев, где, несмотря ни на что, невозможны даже редкие и сравнительно краткие откомандировывания на фабрики и заводы и где нет и сельско-хозяйственной машинной индустрии, там придется временно продолжать работы в мастерских типа школы первой ступени (работы по дереву и металлу и над тканями и бумагой) и, как паллиатив, дополнить это развитием всевозможных работ в общественных учреждениях. Даже в этих скромных рамках намеченное выше научное и эстетическое образование получает достаточно жизненную опору.

Кроме того, рекомендуется в таких случаях широко развить участие подростков в строительных работах, изобилующих материалом для кооперативно-трудового воспитания, изучения механики, физики, химии, дерева, искусства и т. д. Летом, разумеется, все подростки ведут хозяйство в образцовой ферме, о каковых работах я не распространяюсь просто лишь вследствие того, что вся эта работа является лишь углублением и развитием уже известных нам летних занятий трудовой школы первой ступени. Основное задание здесь для данного возраста—коллективное создание рационально организованного сельского хозяйства. Для этой цели организуются совещания, подыскивается место, намечается план фермы и построек. Далее под руководством специальных инструкторов строятся постройки, при чем подростки сами приобретают строительный материал, сами строят, обзаводятся затем инвентарем, составляют сметы, организуют бюджет, сами производят земледельческие работы, ведут уход за птицами и скотом, делают ремонт, производят куплю и сбыт продуктов, устраивают культурные досуги и развлечения и т. д. Значение всего этого для воспитания подростков очевидно.

21. Социальное воспитание. — Фабрично-заводская индустрия не только является источником социальных и естественно-научных знаний, как результатов осмысливания ее. Она—не только исходная точка для искусства. Фабрично-заводская индустрия вместе с тем является идеальной школой социального воспитания. Это она сорганизовала трудовые батальоны пролетариата. Точно так же сорганизует она неизбежно и трудовые отряды работающих в ней подростков. Фабрика есть не что иное, как определенный организм, „расчлененная система машин". Как таковая, она является идеальной кооперацией рабочих сил, и режим фабрики—режим дисциплинированной самим процессом производства максимально-социализированной трудовой кооперации. Фабрика создает из отдельных рабочих индивидуумов цельный рабочий организм.

В этом смысле фабрика тесно связывает всех работающих в ней в один общий трудовой коллектив, и уже одно то обстоятельство, что подросток работает на фабрике, в известной мере обеспечивает трудовую спайку и солидарность его с товарищем. Но к этому привходит и еще одно существенно-новое обстоятельство. Раньше он входил на фабрику рабом машины, на очень долгое время прикованным к какой-либо однообразной детальной функции ее, и фабрика была „огромным автоматом, составленным из множества механических и сознательных органов, действующих в согласии и без перерыва для производства одного и того же предмета, так что все эти органы подчиняются единой двигательной силе, которая движет сама себя". Теперь же он входит на фабрику организатором ее, постепенно переходящим от одних функций к другим, начиная с подручного, продолжая, хотя бы отчасти, мастером и кончая участием в высших функциях организации фабрики. Так постепенно подросток упражняется в орга-

низации работы несложной трудовой группы, затем работы целой мастерской, целого отделения и, наконец, целой фабрики. Таким образом, воспитываясь непрерывно все время как член дифференцированной трудовой кооперации, он в то же время воспитывался и как организатор этой кооперации, как организатор трудового коллектива в различных масштабах его.

Участие, в какой бы то ни было форме, по мере возможности, в работах фабрично-заводского комитета выводит подростка за пределы фабрики. Ошибочно было бы думать, что подросток все время заперт в стенах фабрики, словно в монастыре или монастырской школе. Углубление в организацию данного производства уводит его в производственный союз, в котором он проходит определенный образовательно-трудовой стаж, исполняя известные функции практически и знакомясь с соответствующей литературой. Так, пройдя стаж организации данного производства, он далее переходит в центральный орган народного хозяйства, где длительно задерживается на активном ознакомлении с организацией всего народного хозяйства в целом, откомандировываясь временами и в другие учреждения, например, кооперативные или транспортные.

Индустрия международна. Уже начиная с фабрики, поскольку речь идет, например, о доставке сырья или машин, и кончая участием в центральном органе народного хозяйства, подростку приходится иметь дело с мировыми производством и обменом, т.-е. вступать в международные экономические сношения письменно или иногда даже лично. Так он становится активным сотрудником и организатором общего индустриального процесса.

Но мы помним, что вторая половина воспитания подростка происходит в доме подростка. Этот дом нами вовсе не мыслится в виде закрытого самодовлеющего учреждения. Это — культурное учреждение, которое

стремится стать активным культурным центром. Было бы прекрасно—я бы сказал, необходимо,—чтобы подростки оказались втянуты в просветительно-альтруистическую муниципальную или земскую работу. Так, например, они могли бы выступать с своими рефератами, чтениями, декламациями, музыкально-вокальными и театральными исполнениями, просветительными речами и лекциями в качестве работников внешкольного образования. Я бы не видел беды, если бы они приняли участие и в организации детского сада или очага. Не менее важно их сотрудничество и в органах социального обеспечения, например, в убежищах для увечных и престарелых, в больницах и т. д. Все это я считаю крайне необходимым, при чем подростку важно не только работать в уже налаженном учреждении, но и агитировать за новое и участвовать в организации нового. От всего этого пострадает учение юноши?—Не думаю. Сердце же и характер, наверное, выиграют.

Говоря об иностранной литературе и новых языках, мы отметили переписку с другими странами и поездки в них. Так завязывается духовное общение между юношеством всего мира на почве общей культуры, и закладывается надежный фундамент строительства общей человеческой духовной культуры.

Таково социальное воспитание работника труда, культуры и братства. В последующей своей жизни он, наверное, будет самым полезным членом общества, умеющим трудиться, создавать высшие материальные и духовные ценности и любить.

Я ничего не пишу о том, что дом подростка и с внешней стороны и со стороны организации распорядка и содержания занятий в нем строится, по возможности, руками самих подростков. Они организуют студии, читальню и спортивные занятия. Они проявляют максимум самодеятельности в научных занятиях. Нако-

нец, напоминаем еще раз, что ровно половина всего времени отводится их факультативным занятиям.

Много раз уже подчеркивалось, что руководитель в новой школе не должен спешить и бояться, что чего-нибудь не успеет. Те большие перспективы культурного развития, которые были развернуты в этой книжке, были развернуты вовсе не для возбуждения жадности „все пройти", но для облегчения различных возможностей выбора. Поэтому руководитель не станет наседать на подростков и тем душить их самостоятельность. Задача руководителя—воспитать таких людей, которые были бы способны образовываться и развиваться всю свою жизнь, и потому у него не должно быть панического страха, что если он не успеет что-либо пройти, то оно пропадет для юноши безвозвратно. Нет, его задача не так *дать* образование и воспитание, как *развить* способность к самообразованию и самовоспитанию. Это—основная методическая проблема для руководителя, и чем больше будут его юноши способны обходиться в доме подростка без него, тем больше приблизился он к своей цели.

Мне хотелось бы только еще одно отметить в заключение. Наблюдая сейчас некоторые клубы для подростков, я с ужасом вижу происходящее в них социальное воспитание. Это воспитание начинается с пародии на демократическую республику: выборы, иногда агитационная борьба нескольких списков, затем диктатура председателя и правления и ряд прескучных общих собраний, значительная часть которых отводится треклятому рассмотрению устава и упражнениям в мелочных придирках. Далее самоуправление эволюционирует в комиссионные работы, и... пошла писать канцелярия. Да, к сожалению, это—вовсе не шутки, самоуправление в ряде клубов для подростков сконцентрировалось в канцелярии и бумажном делопроизводстве.

и из юношей с каким-то диким азартом воспитывают бюрократических крыс. Но это еще не все. Во многих клубах культивируют товарищеские суды по поводу нарушения пунктов устава клуба, и пышно расцветают соглядатайство, кляузничество, дух тяжбы, детски-жестокие приговоры, пересуживание и перемывание косточек ближних и т. д. И руководитель подобного учреждения ходит гоголем и всем говорит, что он работает над социальным воспитанием юношесттва! По-моему, ни канцеляриям, ни судам не место в доме ребенка: только самое необходимое делопроизводство и в самой живой, непосредственной и целесообразной форме; только обсуждение мер, предупреждающих повторения подобных плохих явлений, безотносительно к личности (проступок, а не „преступник"); наконец, не пассивный слуга механически голосующего коллектива, но инициативный организатор и новатор сознательно-активного целого и *убежденный* сотрудник этого целого. Маленький ребенок слишком анархичен и постепенно лишь входит в общее сотрудничество. Поэтому ему необходимо *в известное время* на первой ступени пройти школу безусловного подчинения целому. Но юноша, с уже развитой индивидуальностью и индивидуальной совестью, с его духом инициативы и новаторства, должен подчиняться лишь в силу внутреннего убеждения.

22. Индустриально-социалистическая культура. — Даваемым ею образованием школа вводит своего ученика в мир той или иной культуры. Спрашивается, какая культура предносится пред нами, педагогами индустриально-трудовой школы.

Это—прежде всего культура технически сильного человечества. Для меня звучит чем-то диким, когда меня упрекают в техницизме. Разве плохо быть сильным? Разве плохо подчинить себе силы природы? Разве

плохо уметь работать самым успешным образом? Разве индустрия не является гордостью человеческого гения? Или мы и до сих пор лелеем идеалы деревенщины? Только в одном случае техника — зло: это — когда она направлена человеком против человека. Но, может быть, читателю теперь уже не так трудно будет согласиться с тем, что огромные технические задачи предполагают именно объединение и сотрудничество, и что капитализм отвергается прежде всего в силу своей технически-реакционной роли. Неизбежным следствием последовательного индустриализма является именно социализм, и на известной стадии развития, как мы видим в „Введении" к нашей книге, капитализм задерживает индустриализм в его технических и культурных достижениях. Завод — та колыбель, в которой неизбежно взращивается коллективизм. Технически совершенное общество тесно сливается с социально совершенным обществом. Культура будущего—индустриально-коллективистическая культура, и только то образование, которое приобщает к этой культуре, есть подлинное образование.

В последней фразе может вызвать недоразумение слово „приобщает". Это слово может дать повод думать, что образование есть кушание уже готового кушанья. Так думать неправильно! Образование есть процесс, требующий активного отношения к нему, и лучше всего говорить не „получать", но „строить", „делать" свое образование. Индустриально-трудовая школа дает образование посредством развития в своих учениках культурно-творческих сил.

Было бы неправильно, если бы жители деревенской России стали отмахиваться от индустриально трудовой школы, как невозможной. Прежде всего, она возможна там, куда уже проникает индустриализм, хотя бы в виде превращения самого земледелия в сельско-хозяй-

ственную индустрию. А, кроме того, задача школы по отношению к деревне несколько сложнее, чем обычно думают. Школа в деревне—*пионер* культуры. И именно поэтому для деревенской России индустриально-трудовая школа особенно нужна: ведь не вводить же нам подростков и юношей деревни в трудовую жизнь эпохи Рюрика.

Воспитание максимально сильного и максимально общественного человека—вот наша конечная задача. Полная власть над силами природы и полное участие в жизни человечества—таков наш идеал.

II. Учитель трудовой школы.

1. Новые задачи учительства.—Трудовая школа требует перевоспитания учительства. Учитель старой школы был преимущественно преподавателем. Вопросы программы и методики обучения интересовали его более всего. „Методиками" пестрит список предметов традиционных учительских курсов. Эти методики, конечно, не абсолютно исключаются из подготовки нового учителя, но далеко не в них центр тяжести.

Учитель старой школы—пассивное существо, служака, искавший возможно более удобных методов для проработки заданной свыше для школы программы. Учитель новой школы—активный строитель школы, организатор. Он прежде всего нуждается в организационном опыте и организационных навыках. Воспитать детей это значит сорганизовать их самоуправляющуюся трудовую кооперацию; обучать детей это значит организовать их самостоятельные занятия так, чтобы те были максимально плодотворными. Как организовать детское общество, воспитывающееся в духе инициативного организованного развивающего труда, возбуждая при этом *внутренние* организующие силы этого общества?—так ставит пред учителем вопрос трудовая школа. Учитель поэтому должен смотреть на себя как на организатора детей, и именно организаторские умения ему окажутся необходимее всего.

Но мы все время видели, что трудовая школа не замкнутая средневековая, но широко общающаяся со всем обществом коллективистическая детская коммуна. Учитель трудовой школы—не учитель изолированной

от окружающей жизни школы. Относительно трудовой школы трудно сказать, где кончается она и где начинается жизнь, потому что эта школа сплетена со всей окружающей жизнью и прежде всего со всеми окружающими школами. Мы часто твердили: чего не может учитель, то может учительство. Смешно было раньше звать учительство изолированных школ к объединению. Учительство же трудовой школы не может не быть объединенным, потому что отдельный учитель слишком скоро почувствует свое индивидуальное бессилие при создании трудовой школы без общешкольных мастерских, районных библиотек, подвижных музеев и т. п. Учитель трудовой школы—коллективист по своей психологии.

Но так же скоро этот учитель почувствует свое бессилие и бессилие даже всего организованного учительства без народа. Трудовая школа должна питаться трудовой жизнью народа, и она немыслима вне живой связи с этой жизнью. Когда широкие народные массы лучше узнают, что такое трудовая школа, они не простят тем, кто саботировал ее. Кто не проводит в жизнь трудовую школу, тот ставит очень неверную ставку,—ставку на педагогическую неосведомленность народа. Мы же, напротив, должны содействовать возможно большему осведомлению народа и возбуждению в нем самом педагогической самодеятельности. Мы должны пробудить педагогические силы самих трудящихся масс, и для этой цели мы должны развить как можно больше педагогической агитации и пропаганды. Учитель трудовой школы—агитатор и пропагандист ее, и если он не будет агитатором, если он не привлечет к школе сочувствие и—больше—активности трудового населения, он не создаст школы, объединенной с общей трудовой жизнью народа, т.-е. не создаст настоящей трудовой школы.

2. Самовоспитание учительства.—Старое учительство очень любило спорить на тему, каким должен быть учительский союз,—профессиональным, политическим или еще каким-либо. Чаще всего мысль склонялась в сторону „учительской корпорации“, „профессионального учительского союза“ или чего-либо иного в этом роде. Ясно, что трудовая школа по самому своему существу исключает „людей учительского цеха“. Учитель в виде ремесленника-профессионала нас уже не прельщает. Если „преподавание есть профессия“, то эта профессия—культуростроительство, и учительский союз—союз создателей и работников трудовой культуры. Учитель должен предстать пред обществом как борец за культуру и трудовую школу, и эти задачи и суть задачи действительно идейного учительского, точнее педагогического, союза. Время профессиональных союзов кончилось. Наступает эра производственных союзов, и задача нашего союза—производство трудовой культуры и трудовой школы. Кстати, только борясь за себя, как лишь за один из факторов культуры, учитель сможет привлечь поддержку общества, избегнуть кастового эгоизма и замкнутости и не распылить или принизить идейность своего направления.

Строительство трудовой культуры! Какой это великий лозунг! Ведь читатель знает уже, что эта культура означает высшее достижение науки, техники и искусства и, одновременно, высшие достижения альтруизма и коллективизма. Но ясно, что это и очень трудный лозунг. Не какая-либо педагогическая корпорация, но весь трудовой народ в его общем порыве к культуре лишь в силах провести в жизнь этот лозунг.

И одна опасность ярко выступает в настоящее время. Эта опасность состоит в том, что за строительство трудовой культуры волей истории обречены в

19*

первую очередь взяться те, значительная часть которых до сих пор всем прежним своим воспитанием и всеми условиями прежнего своего быта была отчуждена от трудящихся масс. И вот встает вопрос, как может так называемая интеллигенция выступить в качестве строителя культуры трудящихся масс. Не потерпит ли краха такое ее предприятие?

Да, вполне возможно! Во всяком случае опасность слишком, очевидно, велика. И есть только одно средство предотвратить эту опасность: это—организованное и бытовое слияние интеллигенции с трудящимися массами. Интеллигенции предстоит путь самовоспитания. Это самовоспитание старый народник охарактеризовал бы как „хождение в народ“. Жить бок-о-бок с трудящимися массами, вне всяких перегородок от них,—вот единственно возможная жизнь для строителя трудовой культуры.

1917 год был годом апогея самопревозношения интеллигенции, и история жестоко покарала за это. Теперь ясно: мы не можем быть полезны народу, если не знаем его и если не стали на его классовую точку зрения. Но последнее возможно, с организационной точки зрения, только так, чтобы культуртрегерские организации вошли в самое непосредственное общение с организациями трудящихся масс. Мы мыслим союзы культурных работников как филиальные отделения рабочих и крестьянских союзов вообще. Только так получат культурные работники то, что синдикалисты называют „синдикальным воспитанием“ и что мы называем воспитанием интеллигенции в духе понимания, сочувствия и служения интересам трудящихся масс.

3. Самообразование учительства.—Я особенно сильно подчеркиваю необходимость воспитания учителя, как человека, проникнутого идеологией трудящихся масс, знающего жизнь и быт этих масс, обладающего орга-

низаторскими способностями и преисполненного пылом агитатора и пропагандиста трудовой культуры. Для меня образование учителя менее важно, нежели воспитание его, и в этом я сильно расхожусь с теми, кто еще не перестал думать, что главная роль учителя— сообщать „суммы знаний“.

Но из того, что образование учителя—второй вопрос, еще не следует, чтобы оно было неважным вопросом. Такой вывод до крайности легкомыслен. Конечно, учитель должен быть образованным человеком. Но что такое образованный человек? „Народный учитель должен быть энциклопедистом“,—вот уже более десяти лет я слышу эту нелепую фразу. Я называю эту фразу нелепой уже потому хотя бы, что в 1919 году энциклопедистом вряд ли может быть не только народный учитель села Медвежьего Угла, но и крупный талантливый ученый столиц. Но если бы идеал энциклопедизма и был осуществим в наше время огромного роста знаний, то все же он не идеал образования. Тот, кто выучил все томы энциклопедического словаря, тем самым еще далеко не стал образованным человеком.

Знание, наука не есть спелое яблоко, которое нужно только скушать. Образование есть не готовый продукт, но процесс, как и нравственность есть не нравственное самодовольство („я уже достиг идеала!“), но самый процесс нравственной жизни. Как настоящая, подлинная нравственность есть стремление к нравственности, так и образованность есть стремление к образованности, непрерывная, упорная и горячая работа над своим образованием. И только такой человек, а не всезнайка, и есть образованный человек. Настоящий учитель не энциклопедический словарь, но Сократ.

Но призыв к учителю *непрестанно* работать над своим образованием рискует остаться платоническим. Разве мыслима эта работа для человека, законопачен-

ного в глухой глуши? Самообразование учителя возможно лишь как коллективно организованная работа. Необходима районная работа, стимулированная районным общественным мнением, необходима не скудная любительская, но районная библиотека, и т. д. Только, однако, та районная библиотека хороша, которая не ждет читателя, а идет к нему. Выражаясь парадоксально, можно сказать: чем меньше книг на полках районной библиотеки, тем лучше эта библиотека, раз это значит, что книги (*быстро циркулирующие*) на руках учительства. Если этого не будет, тогда централизация школьных библиотек только отнимет от учителя далекого села книгу.

Дать образование не только трудно взрослому, но и ребенку, если не превратить это образование в самообразование. Мы должны возбудить внутреннее стремление учителя к самообразованию, точнее—воскресить или поддержать его, так как такое стремление есть у каждого человека, живущего человеческой жизнью. И если мы создадим для учителя человеческие условия жизни и поднимем, а не задавим в нем человека, то *только тогда* мы и сможем возбудить в нем стремление к самосовершенствованию и самообразованию.

„Школьная машина", лишаемая творчества и инициативы, никогда не будет и не сможет создавать свою живую жизнь.

Говоря о самообразовании учителя я хотел бы в заключение сказать несколько слов о работе учителя над своим гигиеническим и психологическим образованием. Пока учитель не будет в курсе переживаний и интересов здоровья своих детей, он будет безжалостно перевирать всю педагогику трудовой школы, он умудрится и в ней стать бестолковым, хотя и исполнительным педагогом-чиновником. В двух частях этой моей книги „Трудовая школа" нет ни одной мысли, кото-

рую подобный педагог не смог бы превратить в ужасающую карикатуру. Я видел школы-коммуны, воскресившие полностью нравы приютских закрытых заведений. Я видел инструкторов, вырабатывающих „день ребенка“ для всего данного района с точностью до 15 минут. Я видел дошкольниц, учивших пятилетних детей в вонючей кухне варить пищу. Ко мне самому „удирали“ дети с огородных работ, доводивших их до полного изнеможения от зноя и усталости. Я видел учительниц, которые думали, что таскание тяжелых и грязных дров, уборка клозетов и подметание пыли есть трудовая школа, тогда как, по-моему, это—вредная и каторжная работа даже для взрослых. Я видел столярные мастерские, в которых я, взрослый, задыхался, и где дети работали в невероятных позах. Я видел работы по металлу, после которых, по-моему, дети должны были получить воспаление легких. Я видел болтушек, которые, заводя длинную беседу по поводу всякого житейского пустяка, думали, что они проводят трудовую школу. Я видел кафедры для рассказывающих учителей на школьной кухне. Я уверен, что ряд педагогов поведет детей в фабричный ад, бросят подростков в грохот и жар заводов, поставят их у опасных машин, наполнят их легкие пылью и углем и потом станут уверять всех, что они воспитывают „по Блонскому“.

Иногда мне говорят: „Прекратите проповедь Трудовой школы: ведь учителя, инструктора и разные заведующие, все равно, все исказят и испакостят“. Но, мне кажется, не педагогическую проповедь надо ликвидировать: нужно к ней присоединить другую еще проповедь—проповедь внимания к здоровью и душе ребенка. Педагоги, перестаньте быть служаками, думающими об инструкциях сверху, и станьте людьми, думающими о детях! Пока педагог в каждую секунду своей дея-

тельности не будет исходить из переживаний и интересов здоровья детей, до тех пор он хронически будет Иванушкой-Дурачком, пляшущим на похоронах и обвиняющим за свою неудачу дававшую ему советы мать.

4. Народ, как создатель школы.—Скоро ли создастся новая трудовая школа? Она не создастся ни на секунду раньше, нежели когда примут участие в ее строительстве широкие народные массы. Народная трудовая школа создается не только для народа, но и народом. И только когда народ станет „субъектом образования“, по выражению Песталоцци, только тогда и может быть речь о народном образовании в подлинном смысле этого слова.

Но сможет ли народ стать субъектом образования? Все зависит от того, о какой школе будет итти речь. Ясно, что он не сможет создать чиновничью или монастырско-схоластическую школу. Но ясно также, что трудовая школа есть такая школа, которую может создать народ, ибо она—копия его жизни в ее стремлении к сознательности, и которую никто не может создать, кроме народа.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

ЧАСТЬ I.

СТРАН.

Предисловие VII

I. Что такое „трудовая школа?“

1. Труд и трудовое воспитание 1
2. Кооперация и трудовая школа 2
3. Индустрия и трудовое воспитание юноши 4
4. Образовательная и профессиональная ремесленная школа. 6
5. Трудовая и иллюстративная школа 9
6. Трудовая и традиционная школа 11
7. Трудовая школа и обычные проекты реформы традиционной школы 14
8. Трудовая школа и ребенок 17
9. Индустриально-трудовая школа, деревня и государство будущего 23

II. Детский сад при трудовой школе.

1. Что он собой представляет? 25
2. Участие ребенка в работе старших 26
3. Подражательные игры 30
4. Знакомство с орудиями труда и механизмами 33
5. Строительные игры 37
6. Лепка и рисование 42
7. Подвижные игры 45
8. Труд ребенка 48
9. Досуги детей 51
10. Физическое воспитание 54
11. Результаты . . . . —
12. Организация детского сада 58

СТРАН.

III. Трудовая школа первой ступени.

1. Педагогические предрассудки учебной школы 65
2. Прелюдия к трудовой школе 71
3. Летняя робинзониада 73
4. Экспериментальная трудовая школа 80
5. Школьное самоуправление 82
6. Первая неделя в трудовой школе 84
7. Окружающая трудовая жизнь, как материал занятий для первого года 86
8. Методические указания 91
9. Погода, газеты и календарь 93
10. Развитие умственных навыков в первом году школы . 95
11. Обучение грамоте 97
12. Математика в первом году школы 100
13. День маленького школьника 107
14. Маленький земледелец, кооператор и натуралист . . . 109
15. Маленькие домоводы 118
16. Чтение, игры и досуг девятилеток 125
17. Техника быстрого счета и письма 128
18. Первые два года школы в деревне 132
19. Домашняя промышленность в трудовой школе 135
20. Победа труда над деревом 144
21. Победа труда над металлом 154
22. Маленький индустриалист и современная культура . . 159
23. Кто против трудовой школы? 164
24. Библиография 167
25. Приложения 172

ЧАСТЬ II.

Предисловие 187

I. Трудовая школа второй ступени.

1. Всеобщее обучение и труд подростков 189
2. Единая школа и индустриализм 190
3. Педагогическая ценность индустриализма 192
4. Народное и человеческое воспитание 193
5. Школа и жизнь 195

СТРАН.

6. Организационные проблемы 196
7. Перспективы будущего и подходы к ним 197
8. Примерный объем работы подростка 203
9. Социально-историческое образование 207
10. Изучение физических явлений 215
11. Химия, как общая химическая технология 225
12. Математическое образование в индустриально-трудовой школе 227
13. Исходные пункты биологического образования 233
14. Географическое образование 238
15. Синтез научных занятий 241
16. Философское образование 244
17. Эстетическое воспитание 247
18. Литературные занятия 254
19. Спорт 271
20. Индустриальное воспитание 274
21. Социальное воспитание 282
22. Индустриально-социалистическая культура 286

II. Учитель трудовой школы.

1. Народный учитель 289
2. Самовоспитание учительства 291
3. Самообразование учительства 292
4. Народ, как создатель школы 296